CARLOS LIRA VASQUEZ

PARA UNA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA MEXICANA





UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA AZCAPOTZALCO

Tilde

CARLOS LIRA VASQUEZ

PARA UNA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA MEXICANA



UNIVERSIDAD
AUTONOMA
METROPOLITANA
AZCAPOTZALCO

Tilde

CONTENIDO

PRESENTACION

Aunque la intención original de este trabajo fue servir como apoyo bibliográfico a un curso de Historia de la Arquitectura en México, su presentación ahora a un público más amplio obedece a que no sólo en el campo estrictamente académico, sino también en el acervo de la cultura general, es perceptible la carencia de una obra de carácter global, como la que ahora proponemos, en la que se integre en un solo volumen el suficiente número de ejemplos significativos, que permitan comprender cuál ha sido la evolución de la arquitectura en México, desde la época prehispánica hasta nuestros días.

Un compendio de este tipo alivia asimismo el problema de la dispersión del conocimiento que hasta ahora se ha padecido. El estudio de la arquitectura de nuestro país y su evolución en el tiempo, se encuentra siempre incluido como uno más de los temas abarcados en las historias del arte mexicano, ya se trate de obras de carácter general, o de tratados circunscritos a épocas específicas, que son los casos más frecuentes. Tal disgregación del conocimiento, impide al lector interesado una integración ágil y eficaz de sus materiales de estudio, pues le exige la consulta de múltiples fuentes, que en muchos casos podrán ser totalmente inaccesibles, o que, en circunstancias más complejas, le obligarían a visitar archivos diversos. Atendiendo a tales limitaciones, incluimos en este volumen ejemplos de muy diversa procedencia, superando razonablemente los obstáculos antes mencionados.

La estimación de todos estos aspectos ha sido el estímulo esencial para la elaboración de este trabajo y a la vez ha determinado su índole específica de visión general de la arquitectura mexicana. Por lo tanto, el área en que pusimos atención especial desde el momento mismo de iniciar el proyecto de nuestra tarea, ha sido la selección de los ejemplos a estudiar. Sabemos que, como toda selección, ésta que hemos hecho también puede haber incurrido en omisiones que desde luego lamentamos, sin embargo igualmente sabemos que en el futuro, según lo muestra la historia, surgirán otros trabajos que desde perspectivas de análisis diferentes de la que tuvimos, podrán superar las deficiencias que hoy presenta el nuestro.

Por lo que toca a la metodología empleada, podemos decir que consistió inicialmente, en una intensa labor de selección de fuentes bibliográficas, para obtener de ellas un primer acervo de datos que ilustrara los diversos capítulos que componen la obra. En una siguiente etapa se recopiló el material que no pudo obtenerse de fuentes impresas; para ello fue preciso acudir al Archivo General de la Nación (ramos de: obras públicas, vínculos, provincias internas, tierras, templos y conventos, clero regular y secular, indiferente de guerra, justicia eclesiástica, justicia, instrucción pública, ayuntamientos, bienes nacionales y mercados, entre otros) y a los archivos de la Academia de San Carlos que ahora forman parte del patrimonio de la Escuela Nacional de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. Sobra decir que en innumerables casos, los originales no pudieron ser utilizados para la edición y fue necesario fotocopiarlos o fotografiarlos, para después reproducirlos por dibujo directo.

Atendiendo a que las ilustraciones de un texto como el presente son de fundamental importancia para la comprensión y fijación del conocimiento que se pretende transmitir, hemos adoptado aquí dos modalidades de comunicación que nos parecieron oportunas: por una parte, en vez de añadir una explicación descriptiva a cada una de las figuras, hemos preferido, en un elevado porcentaje de casos, incluir la explicación básica sólo en el texto para permitir que la lámina hable por sí sola y deje libre al observador para buscar en ella cuantos elementos desee, evitando de esta manera la inducción que, necesariamente, implicaría una leyenda. Por otra parte, hemos querido evitar no sólo la uniformidad de estilo en el dibujo sino también la reproducción normalista de los edificios apegada al momento y espacio históricos originales. Así, el equipo de dibujantes que tan creativamente colaboró en este trabajo, contó con absoluta libertad interpretativa dando con ello al producto final un ritmo de expresión gráfica variado y ameno.

Debemos aclarar que con objeto de dar mayor cohesión a los diferentes capítulos que habrían de desarrollarse, elaboramos un programa de investigación que, a manera de esquema, pudiera ser aplicado a cada una de las épocas que deseábamos estudiar. La realidad demostró la imposibilidad de semejante aventura pues las peculiaridades históricas de cada período exigieron un esquema metodológico exclusivo para cada uno de ellos. Ni las fuentes, ni los recursos de investigación, ni las posibilidades de estudio in situ de cada uno de los edificios seleccionados harían posible la uniformidad de método. Porque la arquitectura conventual del siglo XVI suele ser más rural que urbana; porque la arquitectura civil y religiosa del barroco suele ser más urbana que rural; porque los conglomerados prehispánicos fueron construidos en áreas muy diferenciadas de los ámbitos urbanos españoles, porque las luchas económico políticas de los siglos XIX y XX ideologizaron a la propia arquitectura en sus modalidades neoclásicas, academicistas, románticas, y en su entronque con las ambiciones modernizadoras de cepa francesa expresadas en el nouveau metropolitano y en la explosión ecléctica zacatecana; porque la socialización de la arquitectura en el siglo XX blandió el funcionalismo como su mejor arma y porque más tarde, la anárquica masificación de la sociedad produjo la oficialización de una arquitectura monu-

ARQUITECTURA PREHISPANICA

1.3. Ubicación de las culturas en territorio mesoamericano:

Como dijimos con anterioridad, varias culturas fueron las que se asentaron en el territorio que hoy llamamos Mesoamérica: olmecas, huastecas, totonacas, zapotecas, mayas, mexicas, etc., buscaron diferentes zonas para su asentamiento influyendo esto de distintas formas en el desarrollo tecnológico, el uso de determinados materiales, etc. Podemos establecer 5 regiones fundamentales en las que se asentaron las culturas mesoamericanas:

1 **Altiplano central:** en esta región se establecieron las siguientes culturas:

a) **Culturas Preclásicas:** poblaron Tlatilco, Zacatenco, Copilco, Cuicuilco y Tlapacoya (en lo que es hoy la Cd. de México y sus alrededores).
b) **Cultura Teotihuacana:** cuyo asentamiento fue Teotihuacan.
c) **Cultura Tolteca:** fundaron Tula (en el actual estado de Hidalgo).
d) **Cultura Azteca:** poblaron Tenochtitlan, Texcoco, Tacubaya, Malinalco, Tenayuca, Xochimilco y Azcapotzalco entre otros (actualmente D.F. y Estado de México).

2 **Costa del golfo:**

a) **Cultura Olmeca:** se asentó en Tres Zapotes, La Venta, San Lorenzo Tenochtitlan.
b) **Cultura del centro de Veracruz:** Tajín.
c) **Cultura Totonaca:** Zempoala.
d) **Cultura Huasteca:** Pánuco, Tancanhuitz, Tamuín, Las Flores y Castillo de Teayo.

3 **Región oaxaqueña:**

a) **Cultura Zapoteca:** Monte Albán, Yagul, Dainzú, Lambityeco, Zaachila.
b) **Cultura Mixteca:** Mitla, Monte Negro, Yucunudahui, Coixtlahuaca.

4 **Región maya:**

a) **Cultura Maya:** Palenque, Bonampak, Chichén Itzá, Tulum, Kabáh, Uxmal, etc.

5 **Occidente:**

a) **Cultura Tarasca:** Tzintzuntzan, Pátzcuaro.

1.4. Cronología y asentamientos mesoamericanos principales:

HORIZONTE PRECLASICO (rural):

Inferior (1700-1100 a.C.):	Altiplano: El Arbolillo I, Zacatenco, Tlatilco. Costa Golfo: Pavón (Pánuco). San Lorenzo. Area Maya: Las Charcas (Kaminaljuyú).
Medio (1100-600 a.C.):	Altiplano: Zacatenco, Tlatilco, El Tepalcate (basamento). Oaxaca: San José Mogote, Guadalupe. Costa Golfo: Ponce (Pánuco), Tres Zapotes, La Venta. Area Maya: Playa de los Muertos, Providencia (Guatemala). Occidente: El Opeño (tumbas en tepetate).
Superior (600-100 a.C.):	Altiplano: Ticomán, Cuicuilco, Tlapacoya. Oaxaca: Monte Negro, Monte Albán I (gpo. Los Danzantes). Costa Golfo: Tres Zapotes. Area Maya: Mamón (Uaxactún), Miraflores (Kaminaljuyú). Occidente: Chupícuaro.

HORIZONTE CLASICO (teocrático):

100 a.C.-100 d.C.	Altiplano: Teotihuacan I (pirámide del Sol y de la Luna). Area Maya: Chicanel y Matzanel (Uaxactún).
100-250 d.C.	Oaxaca: Monte Albán II (monumento J). Area Maya: Uaxactún (pirámide E).
250-450 d.C.	Altiplano: Teotihuacan II, (Templo de la Agricultura, La Ciudadela). Oaxaca: Transición Monte Albán II-IIIa, IIIa y edificio M. Costa Golfo: Tres zapotes, Cerro de las Mesas. Area Maya: Uaxactún (gpo. E), Kaminaljuyú (estruc. A-6, A-3, A-4).
450-650 d.C.	Altiplano: Teotihuacan III (Atetelco y Tetitla). Oaxaca: Transición Monte Albán IIIa-IIIb. Costa del Golfo: Remojadas: Area Maya: Kaminaljuyú (estructuras A-6, A-7, A-8), Palenque (templo de la

	cruz foliada).
650-900 d.C.	Altiplano: Teotihuacan IV (Ahuizotla), Xochicalco III (Temp. Venus) Oaxaca: Monte Albán III b. Costa del Golfo: Tajín (pirámide de los nichos). Area Maya: Chichén Itzá (tem. los 3 dinteles), Tikal (tem. II III y IV).

HORIZONTE POSCLASICO (militarista):[4]

900-1168 d.C.	Altiplano: Fundación de Tula, (montículo B). Costa del Golfo: Tajín III (Tajín chico). Area Maya: Chichén Itzá (templo de los Guerreros), Uxmal (terminación del edificio del "adivino").
1168-1345 d.C.	Altiplano: Tula (abandono y destrucción), Azcapotzalco, Tenayuca. Oaxaca: Monte Albán IV, Mitla (grupo de las columnas). Costa del Golfo: Cerro de las Mesas. Area Maya: Chichén Itzá (destrucción de ciudad), "El Mercado".
1345-1521 d.C.	Altiplano: Fundación, construcción del Templo Mayor y caída de Tenochtitlan, Cholula (azteca III y IV), Huejotzingo, Tlaxcala, Tacuba, Texcoco. Oaxaca: Monte Albán V (tumba número 7). Costa del Golfo: Cempoala (templo mayor). Area Maya: Mayapán (hegemonía; caída 1441 (61?); decadencia. Area Occidente: Ihuatzio, Tzintzuntzan.

1.5. Factores socioeconómicos:[5]

PRECLASICO INFERIOR:

·**SOCIALES:** Papel importante de la mujer en la sociedad. Principios de diferenciación social. Sociedades relativamente simples (carácter rural).

·**ECONOMICOS:** Economía de producción. Agricultura, caza, pesca y recolección. Cultivadores de aldea: maíz, chile y frijol. Poca división del trabajo.

PRECLASICO MEDIO:

·**SOCIALES:** Mayor estratificación social. Disminuye la importancia de la mujer. La villa como apogeo de centros aldeanos. Sociedades urbanas olmecas y rurales aldeanas.

·**ECONOMICOS:** Comercio incipiente. Cultivadores de villa, productividad agrícola, sistema de cultivo de roza. Inicio de especialización artesanal.

PRECLASICO SUPERIOR:

·**SOCIALES:** Desarrollo de la indumentaria. Estratificación social. La clase sacerdotal toma el poder, introduciendo los controles teocráticos.

·**ECONOMICOS:** Sistema de terrazas de cultivo. Especialistas de medio tiempo. Aumento en las relaciones comerciales.

CLASICO:

·**SOCIALES:** Expansión demográfica. Revolución urbana, surgen las clases sociales. Sociedades teocráticas. Máximo desarrollo de Estados Teocráticos.

·**ECONOMICOS:** Desarrollo económico activo. Comercio floreciente. Gran variedad de materias primas. Terrazas de cultivo, sistemas de roza, sistemas de irrigación, canales de riego. Sistemas de cultivo avanzado (¿chinampas?). Población agrícola numerosa. Cultivo de casi todas las plantas conocidas en el área. Erosión, destrucción de los bosques, empobrecimiento de los suelos, sequía, etc. Posibles cambios climáticos. Crisis económica, destrucción y abandono de los centros importantes, queda la población agrícola.

POSCLASICO:

·**SOCIALES:** Clase guerrera dirigente, organización militarista. Sociedades teocrático-militares. Movimiento y presión de grupos humanos. Clases sociales diferenciadas.

·**ECONOMICOS:** Cierto decaimiento de comercio. Empeoramiento de las condiciones climáticas. Comercio organizado, mercados. Gran especialización artesanal. Importancia de los tributos. Cultivos intensivos con todos los sistemas.

1.6. Factores políticos:

PRECLASICO INFERIOR:	Albores de shamanismo espiritualismo.
PRECLASICO MEDIO:	Estructura mágico-religiosa (shamanes).
PRECLASICO SUPERIOR:	Controles teocráticos.

CLASICO:

Despotismo de las clases dominantes. Explotación de la fuerza de trabajo de las masas sociales (construcción de las grandes urbes clásicas). Luchas antiteocráticas, presión, movimientos de grupos humanos. Desintegración de grandes centros.

POSCLASICO:

Conflictos religioso-políticos. Movimiento y presión de grupos humanos. Inestabilidad política. Sistemas políticos a base de señoríos (al inicio). Grandes unidades políticas, alianzas defensivas y ofensivas. Prosperidad de nuevos grupos y su expansión. Justicia. Burocracia administrativa.

Sociedades militaristas, órdenes militares, papel predominante de los guerreros, nobleza militar, fortificaciones y armamento.

1.7. Factores culturales: arte, religión y evolución técnica:

PRECLASICO MEDIO:
·ARTE: Técnicas de incisión y pastillaje (desde el inferior) en figurillas, vasijas, etc. Pintura facial y corporal. Decoración geométrica en vasijas. Cerámica monocroma e inicio de la polícroma.
·RELIGION: Culto a la fertilidad y a los muertos (en entierros: figurillas femeninas y ofrendas). Culto al jaguar en sociedades urbanas y aldeanas. Ofrendas muy ricas para los personajes poderosos. Iniciación de sacrificios humanos.
·TECNICA: Utensilios: lanza dardos, hachas de piedra, cuchillos, raspadores de obsidiana y pedernal, morteros, utensilios de hueso. Uso de jadeíta y serpentina. Hachas y azuelas en el cultivo.

PRECLASICO SUPERIOR:
·ARTE: Mayor desarrollo de cerámica polícroma. Técnica al fresco en cerámica. Motivos simbólicos y líneas de contorno en representaciones. Pintura facial y corporal con motivos geométricos.
·RELIGION: Pocos símbolos religiosos, dios del fuego, deidad felina conectada con el agua. Primeros centros ceremoniales.
·TECNICA: Talla de piedras duras.

CLASICO:
·ARTE: Cerámica muy elaborada. Desarrollo de textiles. Arte simbólico religioso. Empleo de alto relieve en exteriores. Integración de escultura a la arquitectura. Arte de simplificación geométrica, concepciones abstractas y a la vez otras de estilo naturalista, exuberantes. Pintura mural al fresco y al temple. Integración de pinturas a la arquitectura. Frisos decorados.
·RELIGION: Predominio de los dioses de la lluvia: Tláloc, Chaac, Tajín, Cocijo. Sacrificios humanos, ofrendas y entierros. Arte como producto de una élite, para exaltación de la clase sacerdotal. Metrópolis religiosas, ceremonias al aire libre. Máxima religiosidad, sociedad teocrática.
·TECNICA: Técnicas constructivas en su máximo nivel. Al final del clásico, la cultura se conservó en determinados focos que servirían después como centros de dispersión cultural.

POSCLASICO:
·ARTE: Carácter polícromo de la escultura, pintura subordinada a la escultura y arquitectura. Menor calidad en todas las artes; cierto desarrollo en las artesanías. Tejidos y trabajos de plumas. Gran especialización artesanal. Abundancia de símbolos en las artes. Temas religiosos, astronómicos. Escultura independiente de la arquitecura. Predominio de motivos antropo y zoomorfos.
·RELIGION: Religión politeísta compleja. Incremento de sacrificios humanos. Politeísmo avanzado y complejo. Panteones muy ricos. Gran significado de símbolos en lo religioso y civil.
·TECNICA: Aparece la metalurgia (900-1168). Metalurgia avanzada (d. 1345).

TEMA 2
LA CIUDAD PREHISPANICA.

2.1. Zonificación de la ciudad prehispánica. 2.2. Elementos espaciales fundamentales. 2.3. Tipología de los edificios.

2.1. Zonificación de la ciudad prehispánica:

"... en medio del pueblo estaban los templos con hermosas plazas y en torno de los templos estaban las casas de los señores y de los sacerdotes y luego la gente más principal, y así iban los más ricos y estimados más cercanos a éstas y a los fines del pueblo estaban las casas de la gente más baja".[6]

Así nos describe Fray Diego de Landa una ciudad maya del siglo XVI y los estudios arqueológicos así lo evidencian. En general la ciudad prehispánica posee tres zonas bien diferenciadas: 1. El centro ceremonial, que alberga los templos, las estructuras del "juego de pelota", los palacios de los sacerdotes y de los jerarcas. 2. Una zona de palacios y residencias de personajes importantes relacionada con un cementerio formado por tumbas o entierros. 3. La zona habitacional del pueblo.

Se caracterizan por ser ciudades peatonales, no hay bestias de carga o tiro, por lo que el peatón ejerce una influencia fundamental en el urbanismo de la ciudad, en su traza, en sus dimensiones y en las de las partes que la integran, en sus recorridos, en sus remates visuales, etc.
Son además ciudades que, tal como las conocemos hoy, son el resultado de una serie de transformaciones a lo largo de diferentes épocas, es decir, que desde sus orígenes fueron cambiando, se levantaban nuevos edificios, se restauraban, se superponían, etc. No hay que pasar por alto esto último, pues de otra forma

no podremos entender algunas características arquitectónicas del mundo prehispánico.

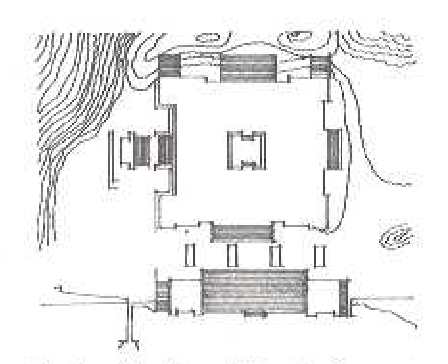
2.2. Elementos espaciales fundamentales:

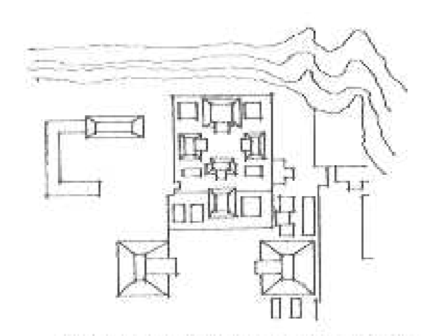
Toda ciudad prehispánica consta de tres elementos fundamentales: la plaza, las plataformas o basamentos que la limitan y por último el edificio propiamente dicho. Las **plazas** van a ser elementos de confluencia de las actividades de la sociedad prehispánica, son puntos de tránsito interno en los que se desarrolla la vida de la comunidad. La plaza en la mayoría de los casos será cuadrada o rectangular y estará limitada por tres o cuatro plataformas o basamentos. En este sentido, las plazas mayas no cumplen con esta característica, por lo general son irregulares y muchas veces no están limitadas, son espacios totalmente abiertos. Las plazas pueden encontrarse: a nivel del terreno sobre el cual se asientan las plataformas, sobre enormes plataformas (Tikal por ejemplo), o hundidas (Monte Albán). Es común encontrar al centro de éstas un basamento de escasa altura, que marca el punto a partir del cual parten los ejes que servirán de pauta para la organización de los basamentos y edificios.

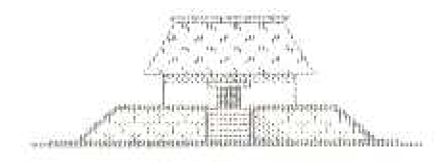
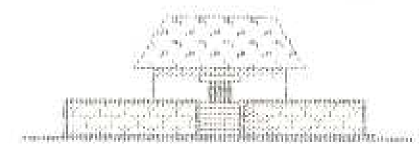
Plataformas. Podemos hablar de dos tipos de plataformas: una de paredes verticales y otra de muros en talud. En la Zona Maya, los basamentos más antiguos que se han encontrado pertenecen al primer tipo. Sin embargo, parece ser que los primeros basamentos fueron simples montículos cuyos lados siguieron la pendiente natural que forma la tierra al caer; así lo demuestran las plataformas de la Venta en la Región Olmeca.

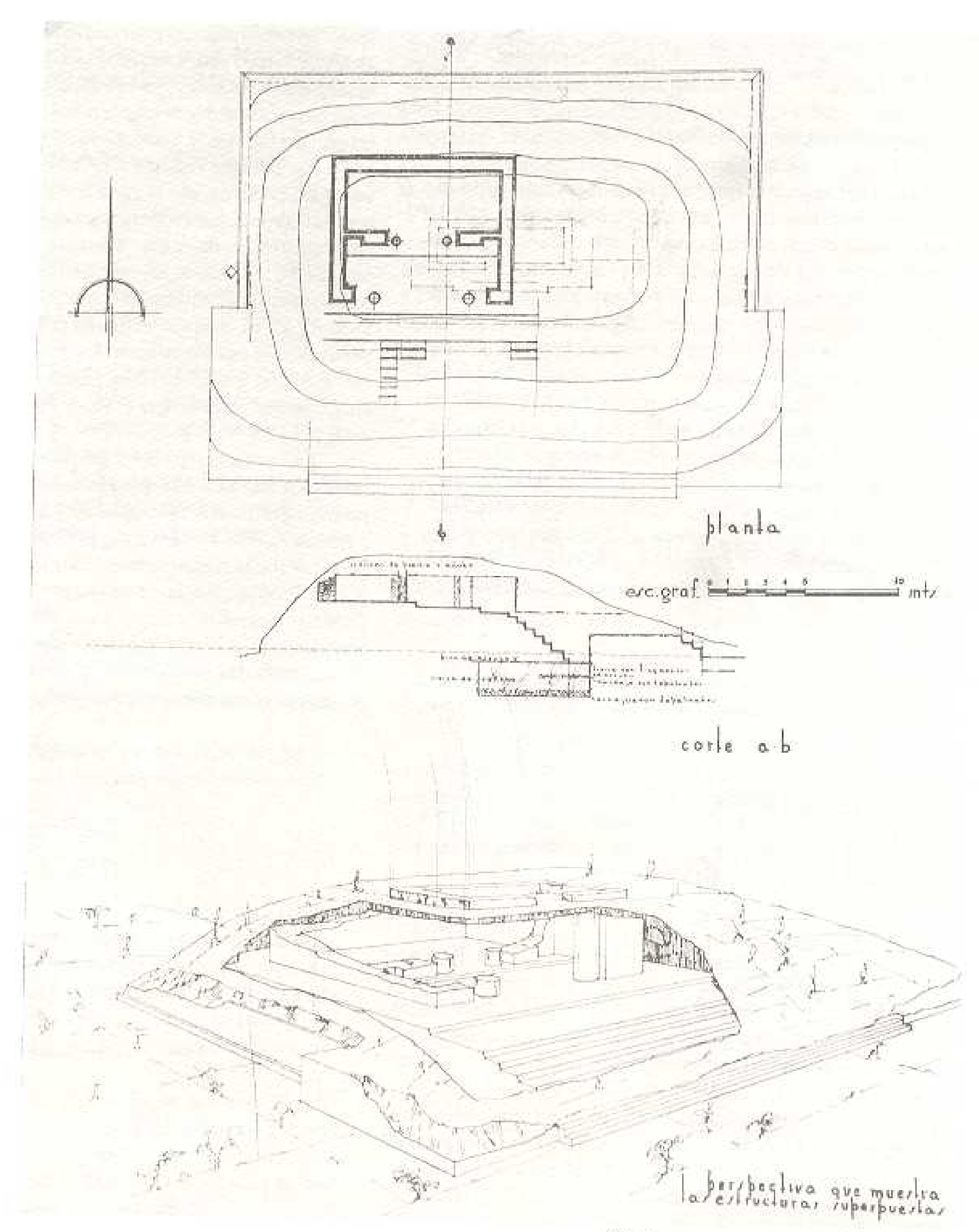
Por razones rituales religiosas, los basamentos fueron superponiéndose hasta llegar a formar construcciones de proporción vertical. Esta superposición de basamentos, constituye una concepción del cielo diferente a la que tenemos en la actualidad. Para nosotros el cielo es un espacio abierto, para los pueblos mesoamericanos, era "...una montaña, por la cual el sol asciende en la mañana y baja en la tarde, de manera que sus pendientes se escalonan como las de un gigantesco edificio. De este modo, el 'monte artificial' (Tlachihualtepetl) se transformó en pirámide escalonada, y se convirtió en un símbolo del cielo..."[17]

La combinación de estos dos tipos de basamentos: de perfil vertical y en talud, originó una variedad sorprendente de perfiles que fueron utilizados incluso en las fachadas de los edificios. En la Zona Maya, por ejemplo, las molduras "en delantal"; en la región oaxaqueña la moldura "en escapulario"; y en Teotihuacan la combinación típica del tablero-talud. Debido a que sobre la última plataforma se ubicaba un edificio, era necesario que las plataformas tuvieran escalinatas, generalmente limitadas por alfardas y cuyos peraltes son altos en relación con sus muy estrechas huellas.

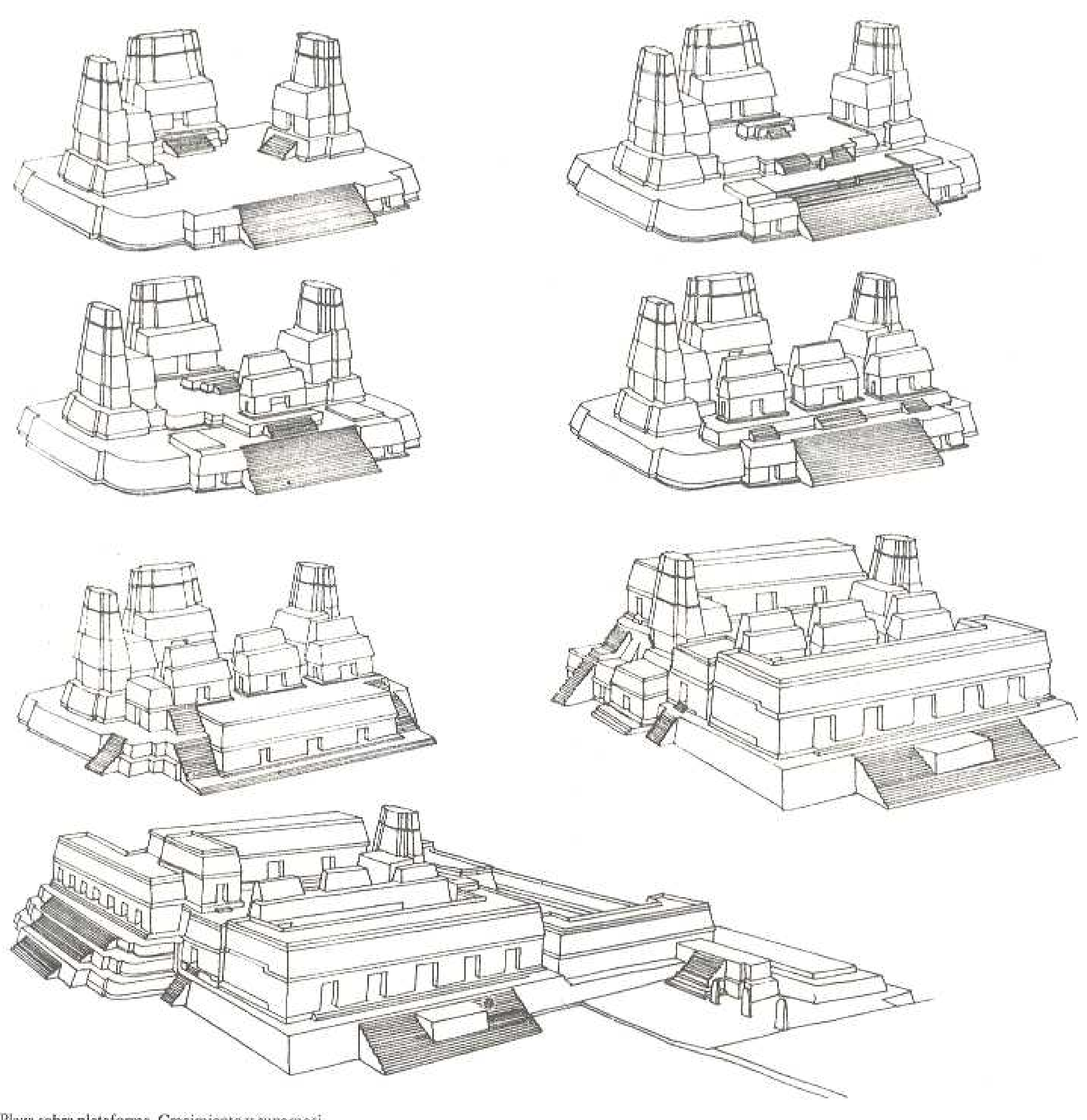

Plaza hundida. Monte Albán, plataforma norte.


Plaza sobre plataforma. Tikal, grupo "A".

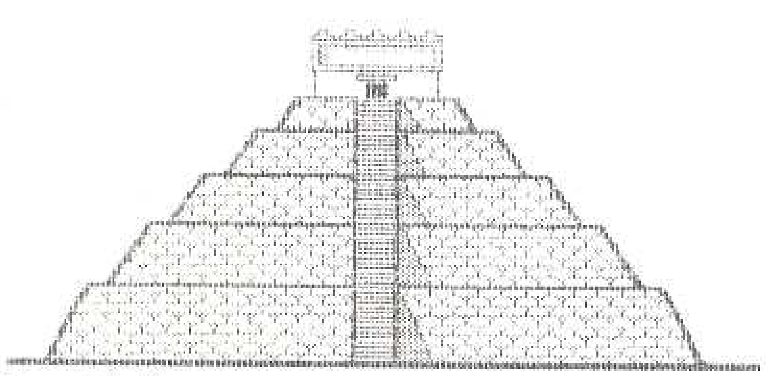


Plataformas con muros en talud y muros verticales.

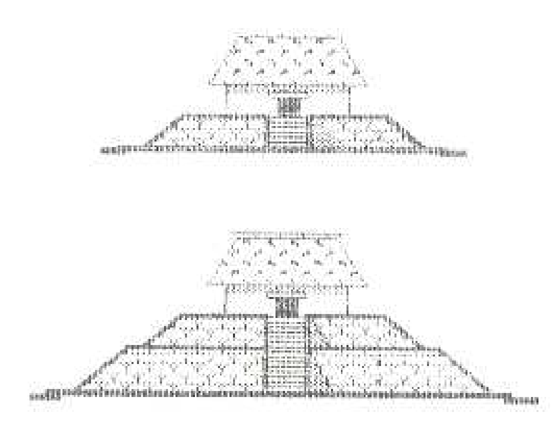


Estructuras superpuestas en diversas épocas, Monte Albán, montículo "X".

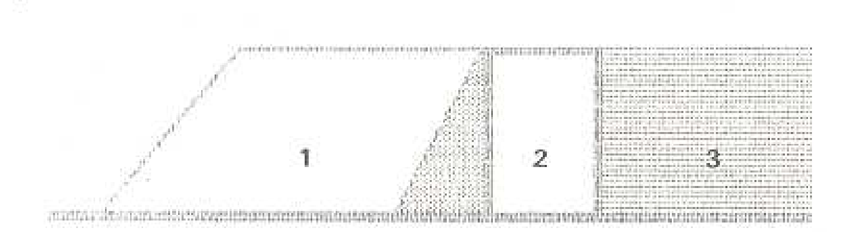


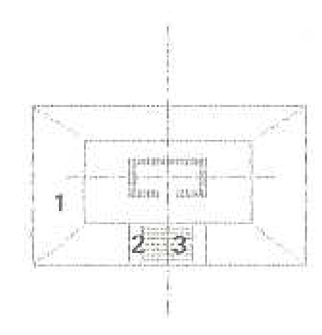
Plaza sobre plataforma. Crecimiento y superposición del grupo A-V de Uaxactún.



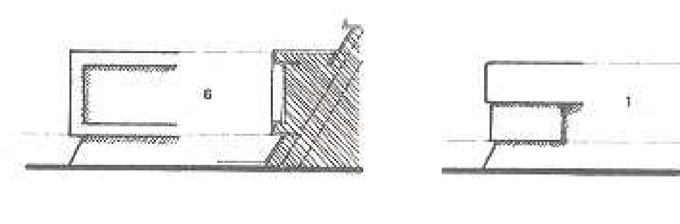


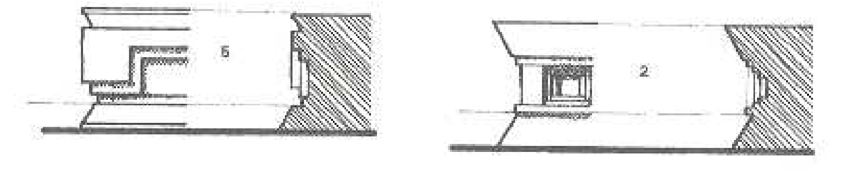
Superposición de basamentos.



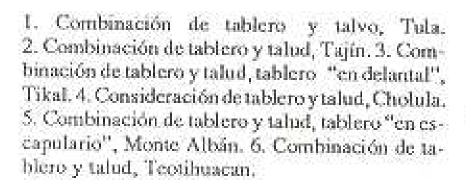


Elementos arquitectónicos básicos del mundo prehispánico. Alzado, planta. 1. Plataforma o basamento en talud. 2. Alfarda. 3. Escalinata.

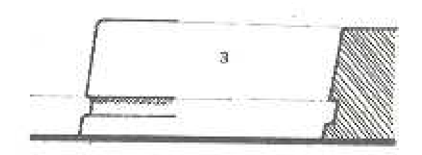




1. Combinación de tablero y talvo, Tula. 2. Combinación de tablero y talud, Tajín. 3. Combinación de tablero y talud, tablero "en delantal", Tikal. 4. Consideración de tablero y talud, Cholula. 5. Combinación de tablero y talud, tablero "en escapulario", Monte Albán. 6. Combinación de tablero y talud, Teotihuacan.

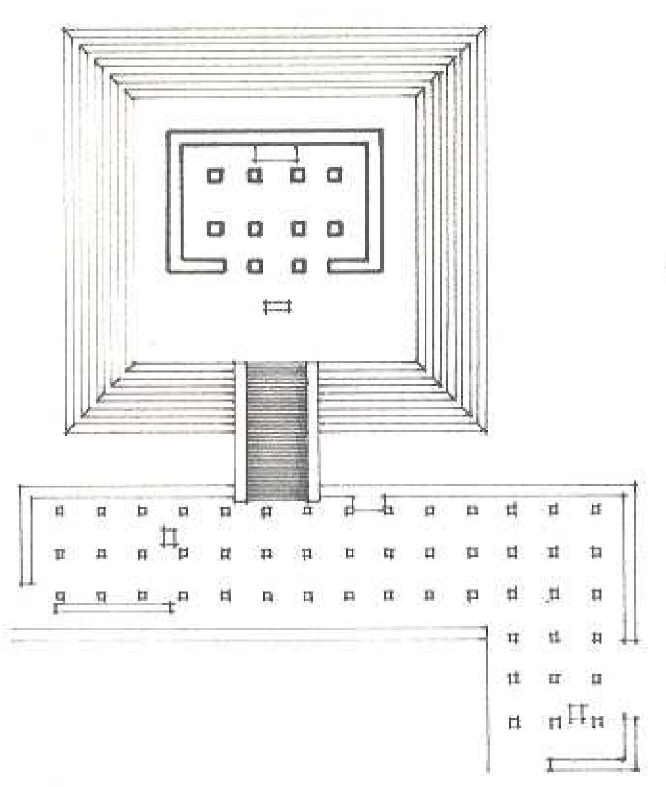


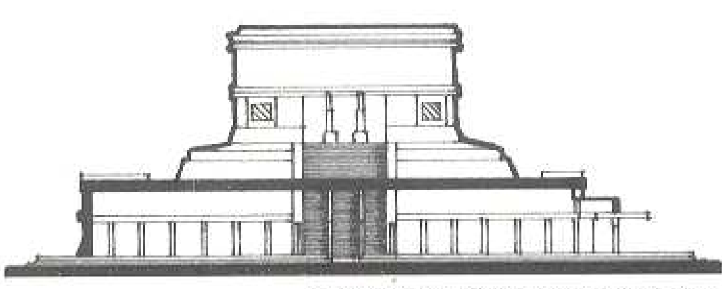




2.3. Tipología de los edificios:

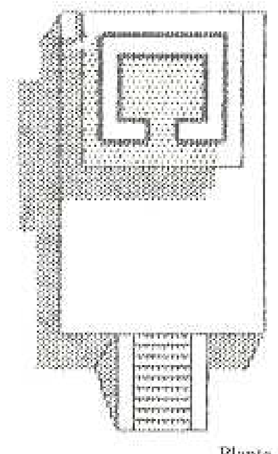
Si bien el mundo prehispánico contó con edificios civiles, habitacionales, funerarios y religiosos, éstos últimos fueron, sin duda, los que se trabajaron con mayor cuidado. No en vano la religión fue el centro generador del desarrollo cultural del mundo prehispánico. Los templos fueron claramente jerarquizados, para diferenciarlos de los edificios no religiosos, por su particular emplazamiento dentro de la traza general, por la impresionante altura de sus basamentos, por el cuidado escultórico y pictórico de sus fachadas e interiores, etc. Es común que se encuentren desplazados hacia la parte posterior de la plataforma, de suerte que quede una explanada al frente para la celebración de ceremonias religiosas. Por lo general, sus dimensiones en relación con las del basamento sustentante son mucho menores, sin embargo es frecuente que por sus elementos decorativos parezcan mayores. Su interior consta generalmente de un vestíbulo y un aposento en donde se encontraba la escultura de la deidad a quien estaba dedicado el templo. En algunos casos cuenta con dos o más cámaras y un pasillo posterior.





Templo de Tlahuizcalpantecuhtli, Tula. Planta.

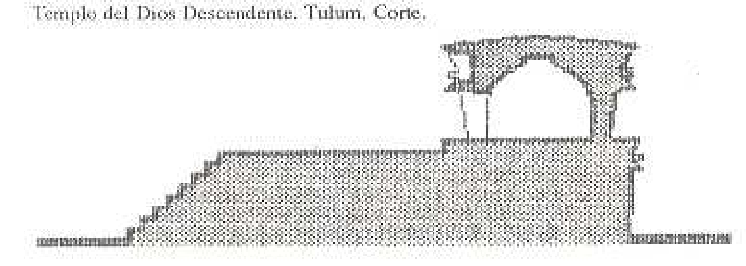
Alzado.

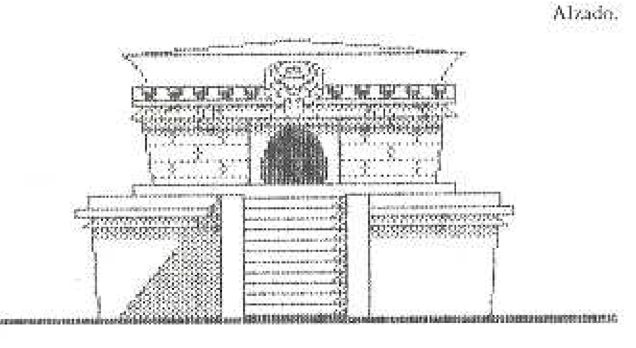


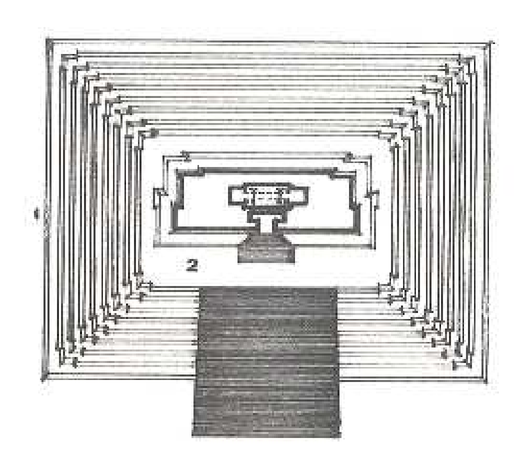
Planta.

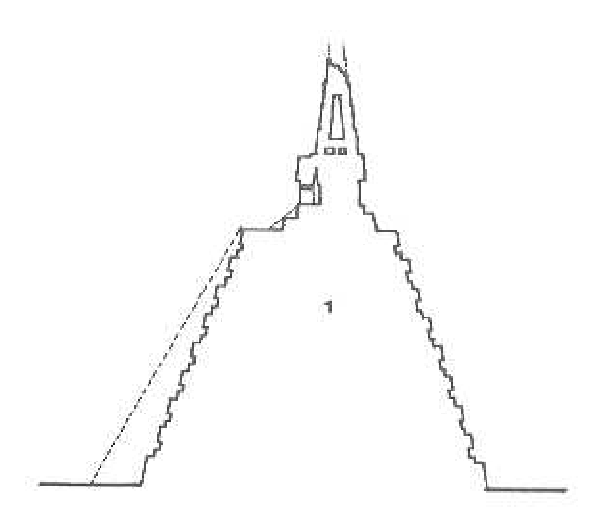
Alzado.

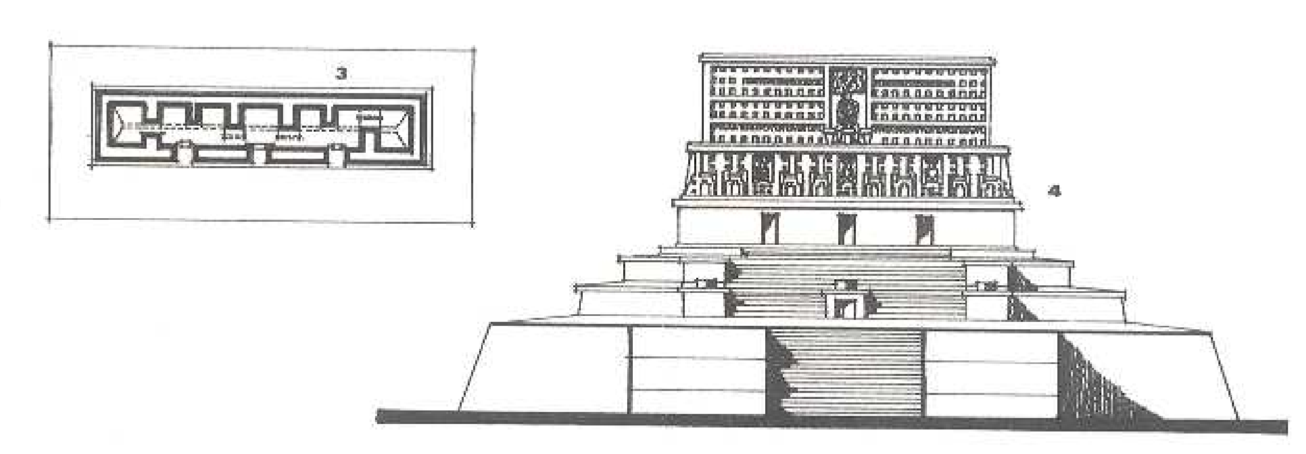
Templo del Dios Descendente. Tulum. Corte.



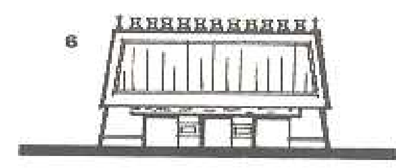


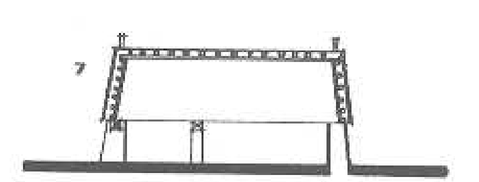


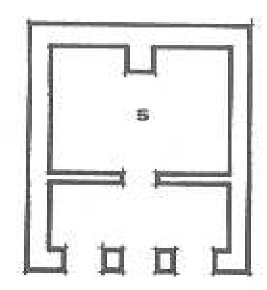


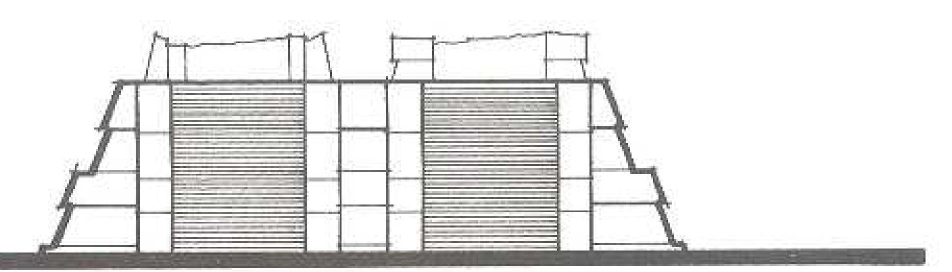


1.- Templo V, Tikal. Obsérvese el excesivo predominio del macizo sobre el vano y la mayor dimensión de la cresteria con respecto al edificio. Corte. 2. Templo V, Tikal. Planta. 3. Templo de Quetzalcóatl, Yaxchilán. Es notable la jerarquización del edificio gracias a la altura de la cresteria, que es mayor que la del edificio. Planta. 4. Templo de Quetzalcóatl. Alzado. 5. Templo de Tenayuca. Planta. 6. Templo de Tenayuca. Alzado. 7. Templo de Tenayuca. Corte.

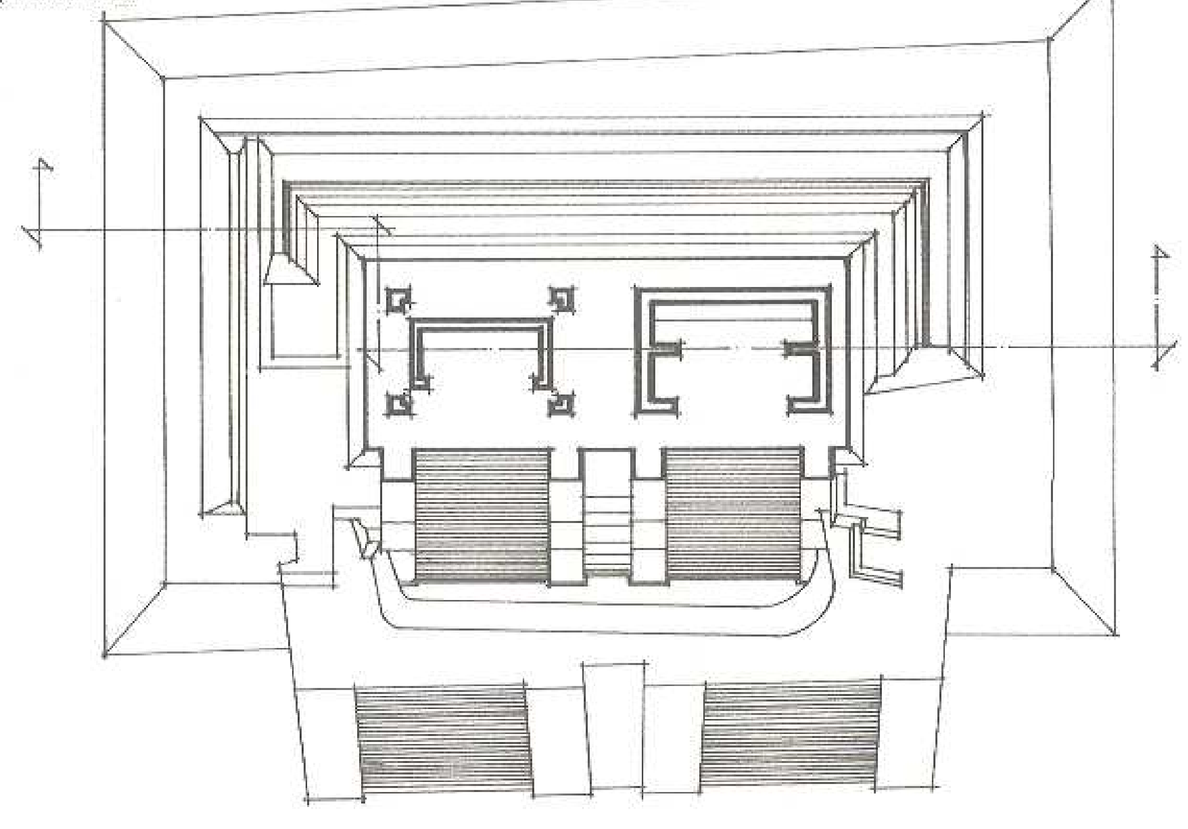


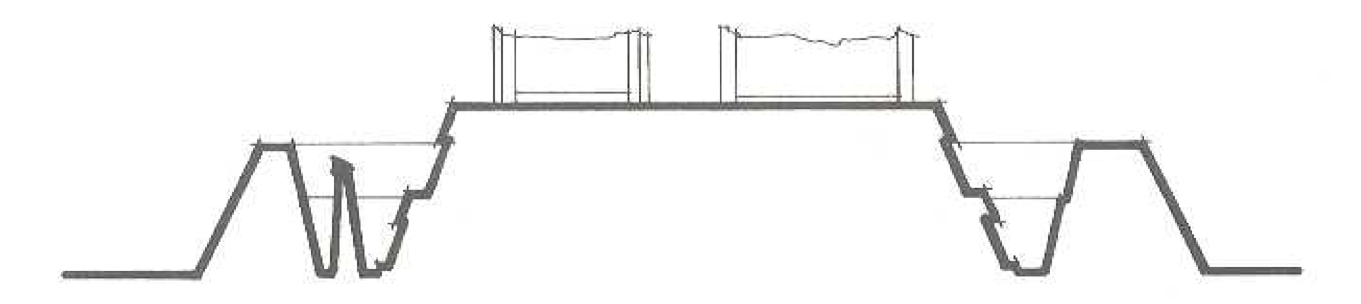






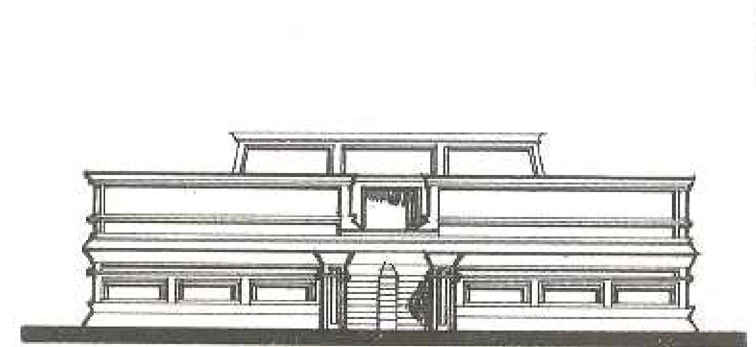
1.- Templos Aztecas en Teopanzolco. Fue característico en la cultura azteca construir sobre una plataforma dos templos, cada uno con su propio acceso a base de escalinatas limitadas por alfardas. Alzado. 2. Templos Aztecas en Teopanzolco. Planta. 3. Templos Aztecas en Teopanzolco. Corte.



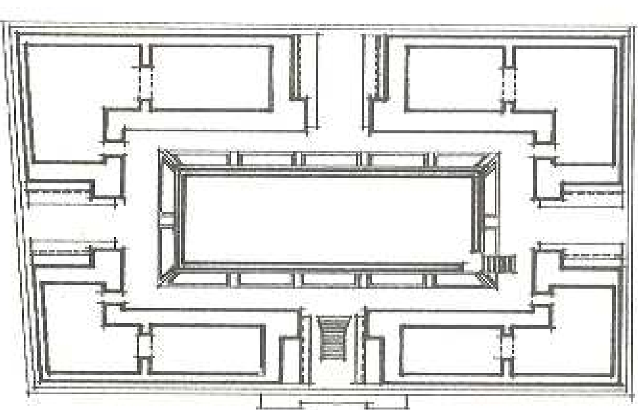


Dentro de la arquitectura habitacional, los "palacios" siguen de cerca la organización espacial de los centros ceremoniales, sólo que en este caso, el patio funcionará como centro y origen de la organización de los demás espacios. Al centro de éste encontramos, a veces, pequeños templetes. Alrededor del patio se organizan, en crujías, las diferente habitaciones. El ingreso a éstas se hace directamente desde el patio, o bien a través de corredores que lo rodean. Algunos "palacios" cuentan con dos o tres patios cuya circulación entre ellos se hace por medio de estrechos pasillos. Las dimensiones son variables pero una constante es la estrechez de las habitaciones y la carencia de vanos además del de acceso.

Existen, sin embargo "palacios" que no siguen esta organización, como por ejemplo el de Edzná, que aprovecha el escalonamiento de las plataformas para formar un edificio de 5 pisos con crujías de habitaciones en cada uno.

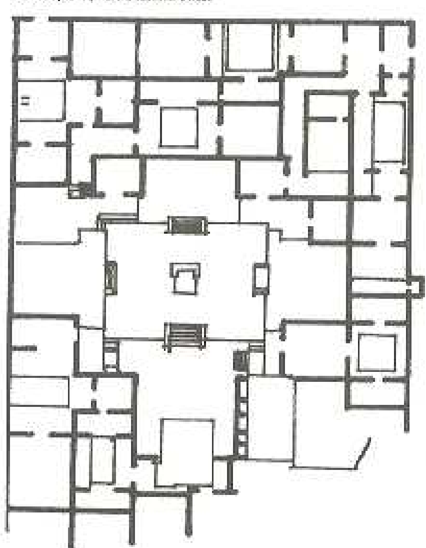


Edificio"A". Tajín, grupo de Tajín chico. Planta.

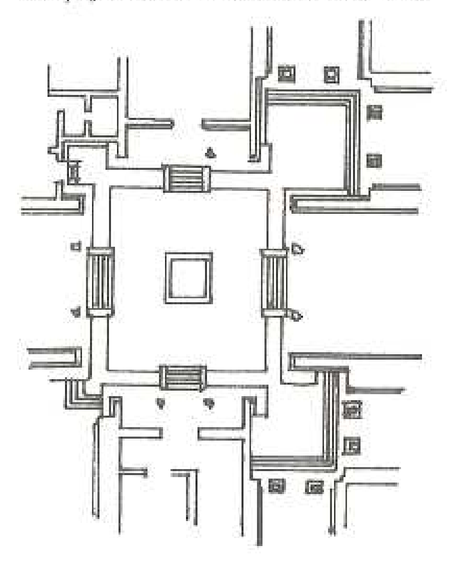


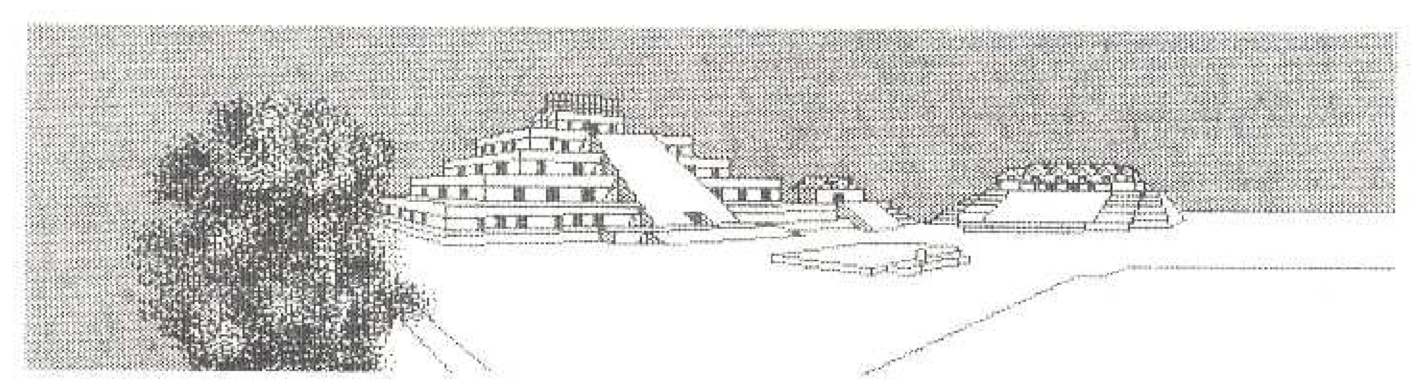
Alzado.

Complejo habitacional. Xolalpan, Teotihuacan.

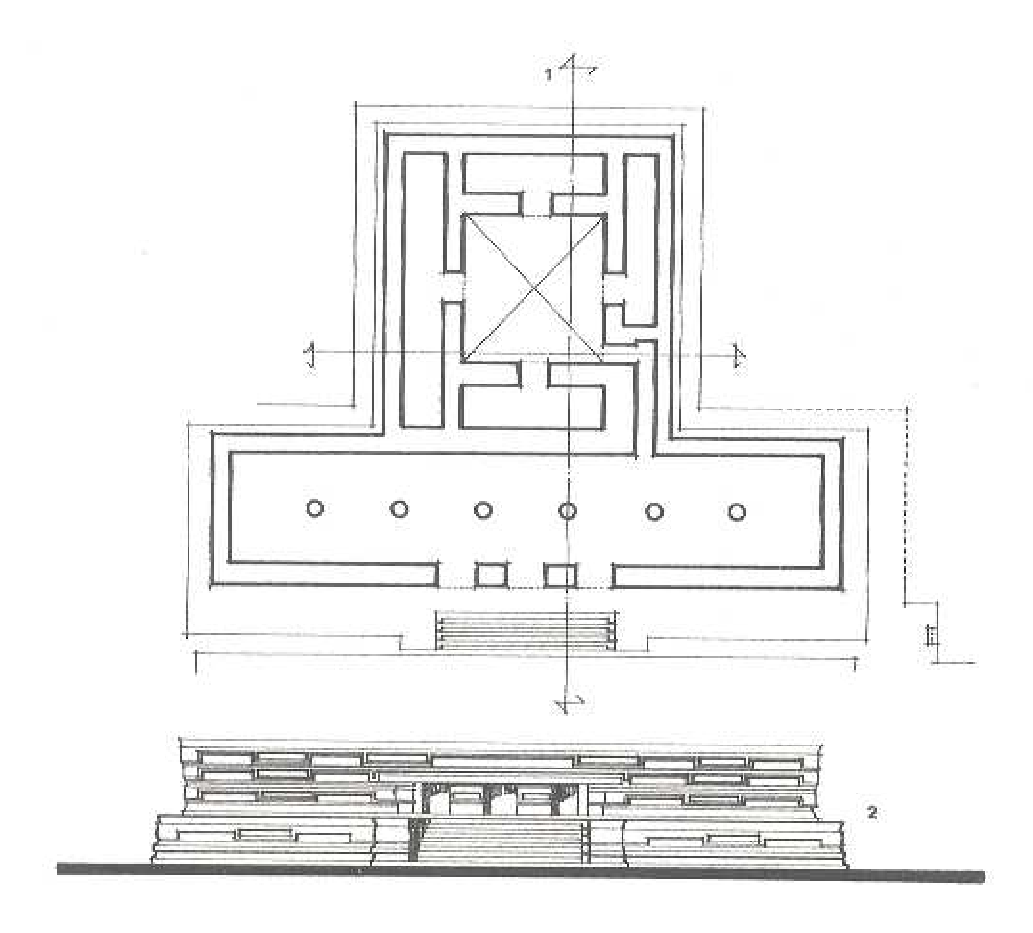


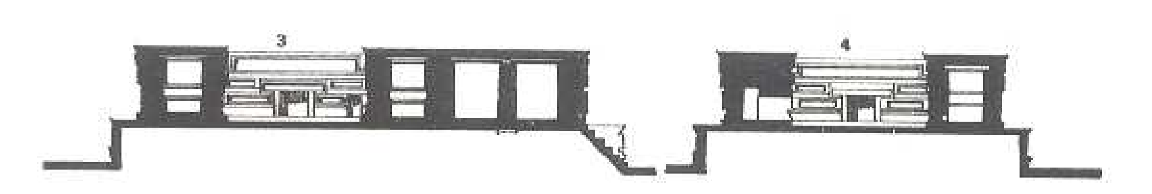
Complejo habitacional. Atetelco. Teotihuacan.





Palacio. Edzná, Campeche.

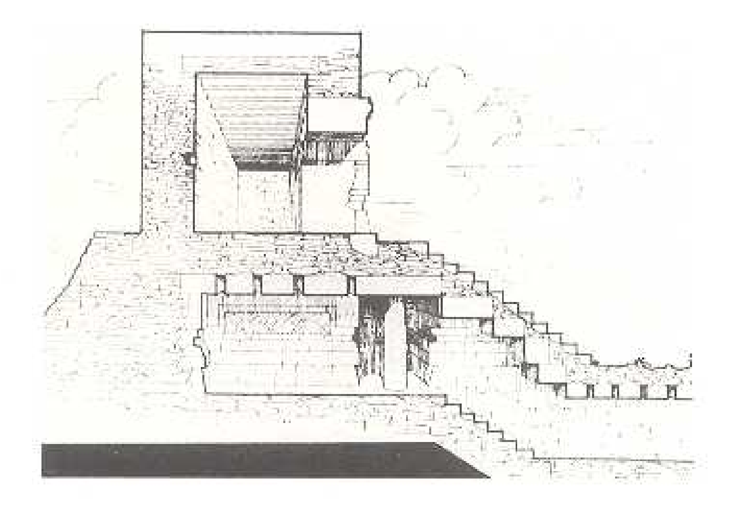




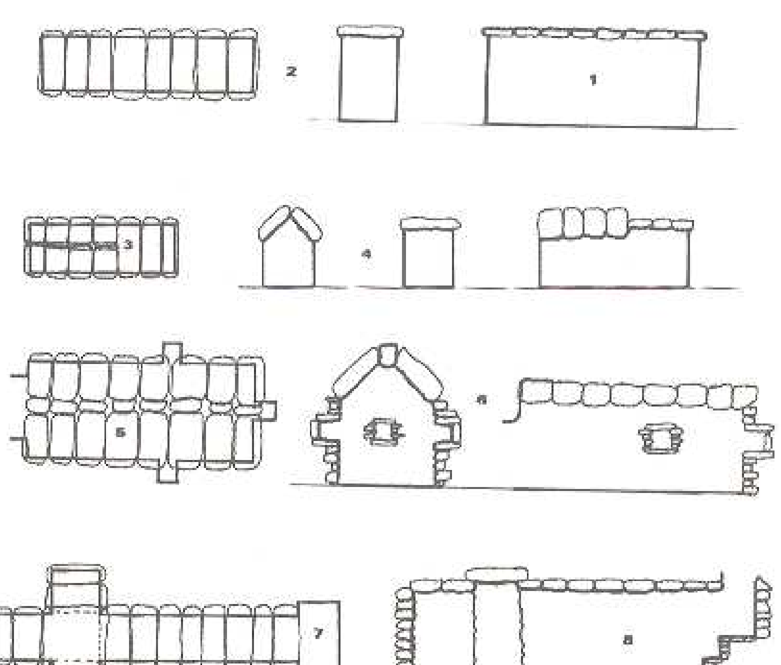
1. Edificio de las columnas. Mitla, Planta. 2. Obsérvese en la fachada la decoración de los parámetros a base de tableros en escapulario que envuelven a los frisos. Alzado principal. 3. Corte longitudinal. 4. Corte transversal.

La arquitectura funeraria, está ejemplificada, con mayor variedad por la obra de la cultura Zapoteca. Monte Albán, además de haber sido el principal asentamiento de los zapotecas fue, sin duda, una necrópolis de particular importancia debido a su elaborada arquitectura funeraria con tumbas (dotadas de una antesala) muy bien construidas, de plantas arquitectónicas muy variadas, y decoradas con urnas, bajorrelieves y pinturas murales de gran calidad. Las más antiguas son de pequeñas dimensiones, se excavaron en los cerros y son de planta rectangular, tienen muros verticales y están techadas con losas planas. Posteriormente, las tumbas se construyeron bajo patios cuadrangulares rodeados de banquetas y limitados por construcciones en sus 4 lados. Las plantas empezaron a tomar forma de cruz y aunque en el acceso el techo es de losas planas, después se hace angular; las dimensiones aumentaron y se colocaron nichos, comúnmente tres: dos a los lados y uno al fondo.

En otra época, se hicieron las plantas todavía más amplias y plenamente cruciformes; se combinaron los dos tipos de losas y las fachadas que separan la tumba propiamente dicha de la antesala se decoraron profusamente.



Edificio norte del Cuadrángulo IV. Mitla. Grupo de las columnas, con tumba en su parte inferior.



1. Tumba No. 45, Monte Albán. Planta. 2. Tumba No. 45 Monte Albán. Cortes. 3. Tumba No. 135. Monte Albán. Planta. 4. Tumba No. 135. Monte Albán. Cortes. 5. Tumba No 77. Monte Albán. Planta. 6. Tumba No. 77. Monte Albán. Cortes. 7. Tumba No. 3 Monte Albán. Planta cruciforme. 8. Tumba No. 3. Monte Albán. Corte.

TEMA 3
LA ARQUITECTURA Y EL FACTOR FISICO-GEOGRAFICO.

3.1. Influencia del factor físico-geográfico en la arquitectura prehispánica. 3.2. Materiales de construcción. 3.3. Proporción y dimensionamiento espacial. 3.4. Diseños de ornamentación.

3.1. Influencia del factor físico-geográfico en la arquitectura prehispánica:

La arquitectura prehispánica, se vio influenciada por su entorno, no sólo en lo que respecta al uso de determinados materiales de construcción, sino aun en detalles tales como los perfiles de la naturaleza[8], la proporción y contraste de sus plazas y edificios en relación a elementos naturales, y hasta los motivos decorativos que complementaron a la arquitectura. Importa recordar nuevamente el hecho de que generalmente las ciudades prehispánicas se trazaron relacionando sus ejes con los puntos cardinales o con estrellas o planetas sobresalientes. La ciudad prehispánica buscó integrarse a la naturaleza respetando en principio la ecología de la zona.

3.2. Materiales de construcción:

Materiales naturales tales como la madera, la piedra, el barro, el carrizo y algunos forrajes fueron utilizados como materiales de construcción. La madera se utilizó para sostener techumbres, en dinteles y como armado para muros. El bajareque (estructura de varas entretejidas recubiertas con lodo y barro mezclado con paja) se utilizó para hacer muros y recubrir techumbres. El adobe fue utilizado para construir muros y como relleno, formando el núcleo de las plataformas. La cal fue empleada para la elaboración del estuco para acabados y como aglutinante para formar mortero. La paja y las hojas de palma se utilizaron para construir las techumbres. La piedra se empleó para el arranque de los muros, para columnas, dinteles, etc. El ladrillo fue usado escasamente, siendo importante su empleo en la construcción de Comalcalco (Tabasco), en donde se utilizó profusamente para la factura de plataformas, muros y aun de bóvedas y pilares.

3.3. Proporción y dimensionamiento espacial:

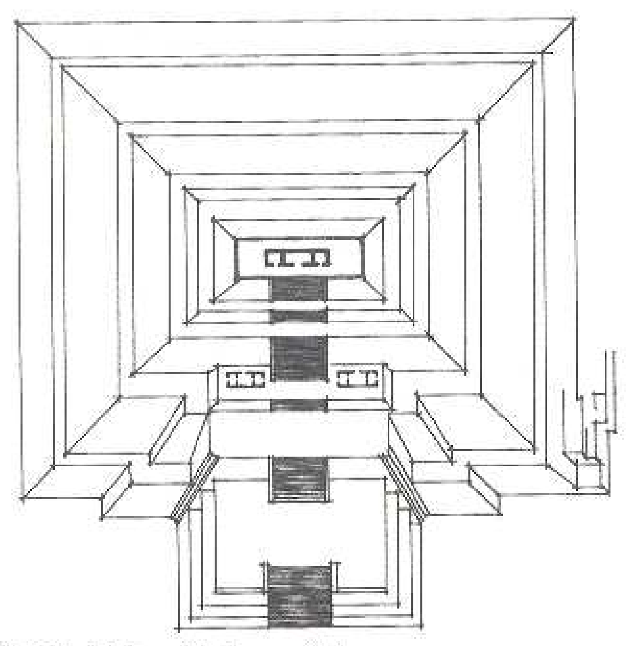
Las ciudades prehispánicas mantienen el dimensionamiento de sus plazas y edificios en relación con su entorno natural. Podemos hablar de la existencia de dos conceptos espaciales fundamentales en la arquitectura prehispánica: uno, el concepto de espacio arquitectónico, en el cual las medidas se proporcionan de acuerdo a las necesidades y a la antropometría; otro, la noción del espacio urbano, cuyas magnitudes monumentales basan sus trazos en métodos y conceptos proporcionales distintos. La arquitectura prehispánica juega pues, en su concepción espacial, con el espacio natural, el urbano y el arquitectónico. Estos conceptos distintos se reflejan en el contraste tan evidente que existe entre las mínimas dimensiones interiores de los edificios y las verdaderamente monumentales de las exteriores.

3.4. Diseños de ornamentación:

La arquitectura prehispánica, como muchas otras de la antigüedad, puede considerarse como el punto de integración de otras artes visuales como la pintura y escultura. La arquitectura fue la estructura sobre la que descansaron los relieves, las pinturas y aun las esculturas que en algunos casos llegaron a ser totalmente exentas, subordinándose éstas, sin embargo, a la forma y dimensión del edificio. La ornamentación en la arquitectura fue sufriendo cambios a lo largo de los períodos; al principio se preocupó más por la ornamentación de las masas monumentales, buscando estéticos efectos de luces y sombras por medio de diferentes texturas en los aplanados, o de perfiles logrados por la combinación de elementos arquitectónicos diversos. Con el tiempo, la ornamentación se llevó a los detalles, así, se decoraron dinteles, frisos, alfardas, remate, muros, etc., hasta llegar a la ornamentación plena como sucedió en los "chenes" de la Zona Maya.

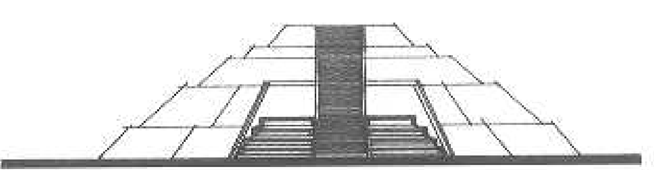
Es importante recordar, sin embargo, que la ornamentación prehispánica, más que decorado es símbolo. Estaba basada en temas simbólicos principalmente, con un sentido totémico; muchas de las figuras animales y antropomorfas, así como algunas de la flora, son evidentemente representaciones relacionadas con divinidades del Panteón prehispánico; y en cuanto al uso de determinados colores, no olvidemos que estaba definido de acuerdo a un código perfectamente establecido.

Los motivos ornamentales usados en la arquitectura prehispánica pueden dividirse en dos grandes grupos: los de tipo naturalista, que reproducen figuras antropomorfas, zoomorfas y fitomorfas; y los de diseño meramente geométrico. Los primeros pueden reproducir las figuras de una manera

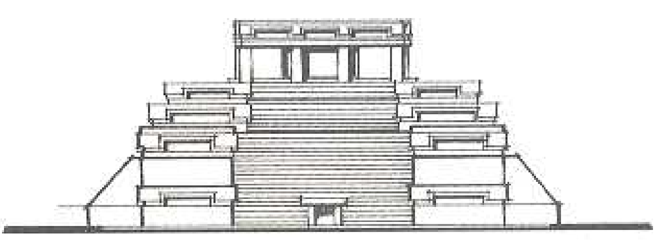




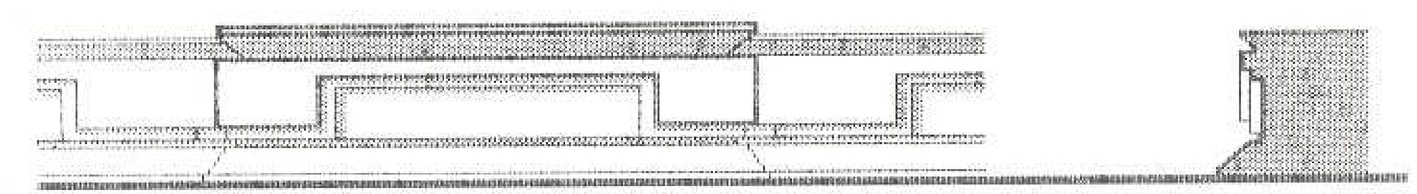
Pirámide de la Luna. Teotihuacan. Planta.



Alzado. Nótese el perfil general de esta estructura, únicamente a base de plataformas en talud.

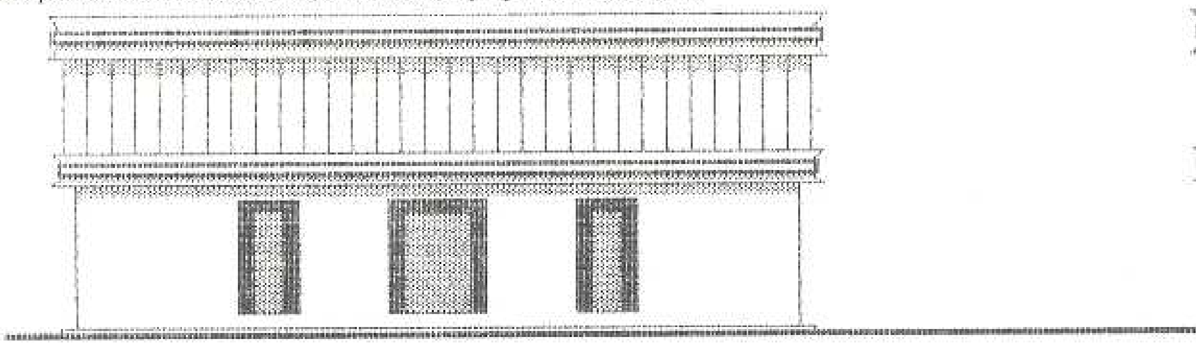


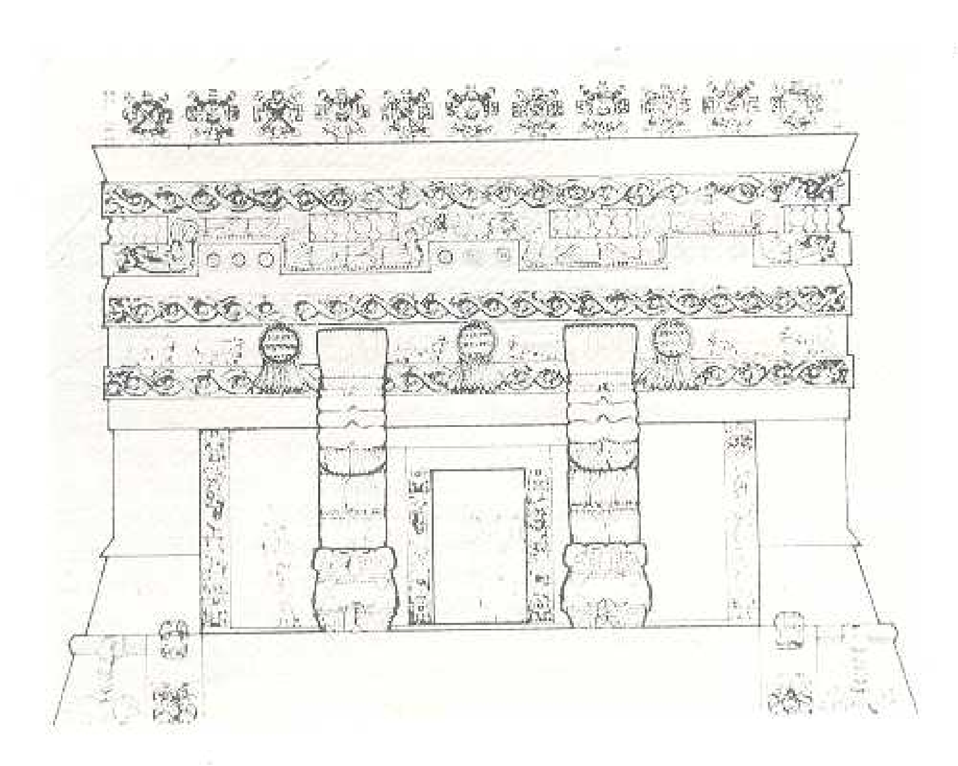
Edificio "M". Monte Albán. Alzado. Véanse las monumentales alfardas decoradas con tableros en escapulario.



Altar de la tumba 6. Lambityeco, Oaxaca. Alzado y corte.

Casa de las tortugas. Uxmal. Este edificio ejemplifica al estilo "puuc" de la zona maya. Así, su primer cuerpo es liso y se separa del segundo por una atadura maya. Este, limitado también por ataduras, se decora profusamente a manera de friso, en este caso con junquillos. Alzado y corte.





Templo de los tigres. Chichén Itzá. Alzado.

1. Plataforma en talud.
2. Arranque del muro en talud.
3. Columnas serpentinas.
4. Jambas esculpidas.
5. Tamborcillos.
6. Merlones.

totalmente naturalista o bien aglutinar una serie de atributos de animal-hombre-fauna de una manera un tanto abstracta. En el primer caso, en la Zona de la Costa del Golfo, por ejemplo, el jaguar, los monos y la serpiente ocupan un primer plano seguidos por la representación de ranas, conejos y lagartos. El Altiplano representó coyotes, perros, serpientes, aguilas y en Teotihuacan, específicamente, encontramos hasta caracoles, conchas y otros elementos marinos que evidencian la importación de elementos culturales externos. En la Zona Oaxaqueña, el murciélago, los zopilotes, lechuzas, lagartos y conejos serán empleados preferentemente. La Zona Maya reprodujo quetzales, guacamayas, serpientes, monos, jaguares, abejas, mariposas, etc. A pesar de que en algunos casos los animales reproducidos, son representantes de la fauna regional, no hay que olvidar que desde mediados del Preclásico, las culturas mesoamericanas se fueron relacionando unas con otras cada vez más, por lo que los motivos ornamentales se universalizaron. Y más que los motivos ornamentales, eran los conceptos religiosos los que se iban generalizando a lo largo de toda Mesoamérica.

Tanto en el Clásico como en el Posclásico, la serpiente, los corazones, la mariposa, las plumas, los símbolos acuíferos, granos de cacao, mazorcas, etc., tenían significados religiosos que iban más allá de lo ornamental. De todos estos, el jaguar, figura como uno de los animales totémicos más importantes en Mesoamérica. Proviene de la Zona de la Costa del Golfo y más precisamente de la Cultura Olmeca "... la mitología de los antiguos olmecas está dominada por el tema casi obsesivo del jaguar, animal sin duda totémico para ellos, que se asocia frecuentemente con el culto a la deidad de la lluvia y de la vegetación, y que se representa con especial frecuencia bajo los rasgos del llamado hombre-jaguar".[9] Esta zona es llamada "de los grandes ríos", debido a que en ella se encuentran los ríos de mayor caudal (Coatzacoalcos, Papaloapan, Tonalá, Grijalva). El jaguar, en una de sus atribuciones, ha sido relacionado con el agua ya que su piel parece manchada por gotas de lluvia. Por extensión es símbolo de fertilidad, ya que el agua es indispensable para la fertilidad de la tierra. La divinización del jaguar, trascendió sobre todas las otras culturas y fue llamado Chaac por los mayas, Tajín por los totonacas, Cocijo en territorio zapoteca, y Tlaloc en el altiplano.

Dentro de la ornamentación que siguió un diseño geométrico, podemos mencionar las grecas de los mixtecas, verdaderos mosaicos cuya finura, variedad y exactitud en los cortes sorprende. La arquitectura maya, por su parte, geometrizó algunos elementos de las chozas originarias, labrándolos en piedra. Así, los junquillos, tamborcillos, etc. se utilizaron para decorar banquetas, escalones, arranques de muros, frisos, etc. combinados con paneles en damero y otros motivos.

TEMA 4
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

4.1. Desplante de las estructuras. 4.2. Apoyos. 4.3. Cerramientos. 4.4. Techumbres.

4.1. Desplante de las estructuras:

Anteriormente mencionamos que una de las características de la arquitectura prehispánica consiste en la construcción de plataformas o basamentos sobre los cuales se erigían los edificios propiamente dichos. Los basamentos podían ser construidos aprovechando las prominencias del terreno, o podían ser levantados de manera artificial en su totalidad. El primer indicio de basamento, aparece en los primeros asentamientos olmecas de la costa del Golfo. Consiste en una sucesión de montículos artificiales de tierra compactada o de adobes, que están alineados de acuerdo con ejes sur-norte, o este-oeste[10]. Algunos basamentos del Altiplano durante el Preclásico estaban construidos con un núcleo de tierra y piedras, dando a sus lados una inclinación cercana al ángulo de deslizamiento natural de la tierra para que soportaran mejor el peso del edificio que se construía sobre el.

Con el tiempo se fueron inventando diversos sistemas; en algunos casos se buscó que el núcleo fuera tan comprimido como fuera posible, lográndose esto mediante barro mezclado con agua y apisonado fuertemente, o haciéndolo de piedra aglutinada con barro y agua. También se evitó el deslizamiento de los lados de las plataformas por medio de hileras concéntricas de grandes piedras empotradas en el suelo o por el uso de grandes troncos de árbol que además de reforzar el núcleo del basamento, transmitían el peso de los edificios que ocupaban la parte alta de la plataforma, al relleno de piedra que servía de cimentación.[11]

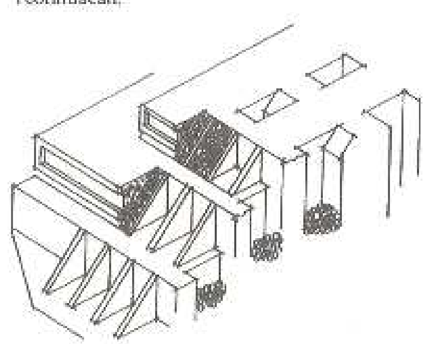
En otros casos, se construían verdaderos muros de adobe o barro que reforzaban la estructura y aglutinaban de mejor forma sus componentes. En el Altiplano, los montículos de simple tierra compactada se revistieron con muros de retención que podían ser de piedra unida con lodo o de mampostería.[12] Monte Albán, en la Zona Oaxaqueña, fue uno de los primeros asentamientos que utilizó la piedra unida con mortero de cal para dar a los rellenos de barro una protección más efectiva.

Pero no sólo se fue buscando la mejor solución estructural sino también una imagen más estética. En este sentido, Teotihuacan incorporó el uso del tablero y talud que a la vez de lograr una mejor resistencia en la estructura, creó sorprendentes efectos plásticos de luz y sombra.[13]

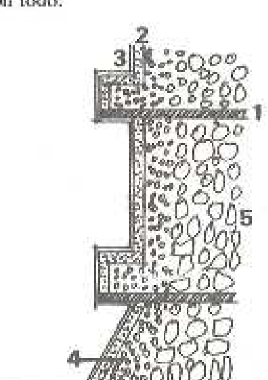
4.2. Apoyos:

En la arquitectura prehispánica encontramos los dos tipos fundamentales de apoyo que encontramos en toda cultura: los apoyos corridos, representados por los muros de carga, y los apoyos aislados que son representados por columnas y pilares. En cuanto a los primeros, éstos fueron construidos de carrizo o troncos de madera, entretejidos con palma y ramas; se hicieron también de barro, de bajareque, de adobe y piedra, de mampos-

Sistema constructivo. Templo de Quetzalcóatl, Teotihuacan.



Sistema constructivo de un tablero teotihuacano típico. Corte. 1. Laja 2. Mortero 3. Aplanado 4. Piedras pequeñas 5. Tezontle o basalto unido con lodo.



Sistema constructivo de tablero - talud. Corte. 1. Ixtapaltete 2. Muro de contención exterior o de acabados 3. Acabado exterior (mortero de cal-arena) 4. Muro de contención interior o de relleno.



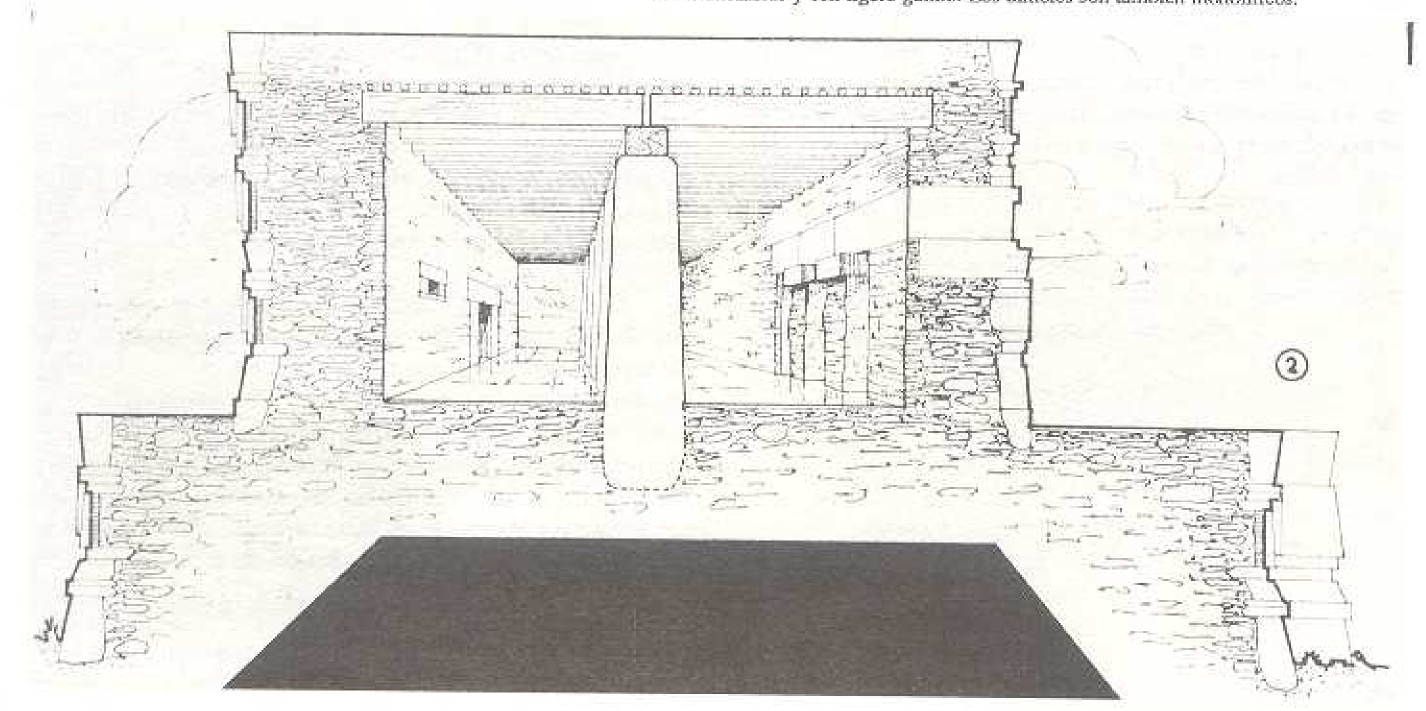
tería, etc. Los muros de bajareque, fueron reforzados en sus arranques con piedras y lodo, para hacerlos más resistentes y protegerlos de la intemperie. Algunos muros fueron reforzados con troncos de madera en su interior. Un sistema común fue construir muros paralelos a base de pequeñas piedras unidas con cal; el hueco que quedaba entre ambos, era rellenado con barro; algunas veces se colocaban troncos de madera espaciados en su interior a manera de los castillos actuales. El uso de la piedra se generalizó hacia 600 a.C. utilizándose para construir los muros de contención de las plataformas artificiales, reforzando escalinatas, ángulos y arranques de muros, etc. En estos primeros edificios no hay indicios de que la cal fuera utilizada, por lo que el acabado exterior consistía en superficies a base de piedras cortadas toscamente, colocadas y aplanadas con barro o con pequeños fragmentos de toba. Entre 600 y 400 a.C. en Monte Albán se recurrió al uso de la piedra unida mediante mortero de cal para construir algunos muros y en Monte Negro surgieron las primeras columnas.[14]

Las columnas fueron hechas de piedras unidas con mortero de cal, alcanzando en ocasiones dimensiones monumentales como sucede en Chicomostoc (Zacatecas) en donde, hechas a base de lajas superpuestas, llegan a tener una altura de 5 m. por 2 m. de diámetro. Las hubo también monolíticas de escaso espesor y trabajadas rudamente como las de la tumba del jaguar en La Venta y monolíticas de 1m. de espesor y 4 mts. de altura, perfectamente labradas, y con un ligero gálibo, como las del edificio de las columnas de Mitla. Se hicieron también mediante el sistema de "machimbrado" como se demuestra en los llamados "atlantes" de Tula. En Sayil, Chichén Itzá y Tulum, en la Zona Maya, las columnas a base de tambores presentan en su parte superior un dado a manera de capitel, lo que las hace excepcionales. Los pilares se construyeron a base de adobe o mampostería. Son únicos los de Cocamalcalco por estar hechos a base de ladrillo.

4.3. Cerramientos:

Para los cerramientos, se empleó la piedra y la madera. El sistema más generalizado fue el de dintel, puesto que el mundo prehispánico no utilizó el arco. En la Zona Maya, la madera del chicozapote fue empleada preferentemente, por sus resistencia y durabilidad, para los dinteles y como tirantes de algunas "bóvedas". En Mitla (Zona Oaxaqueña) los dinteles pétreos alcanzan dimensiones espectaculares: 3.68 m. de largo, 1.95 de ancho y 0.60 de espesor. Otro cerramiento fue el utilizado fundamentalmente en pasillos y tumbas de la Cultura Zapoteca, en la Zona de Oaxaca. Consiste éste en grandes lajas inclinadas una contra otra, de manera que forman un techo angular. La tumba

Edificio norte del grupo de Las Columnas. Mitla. Las columnas que sostienen la techumbre son monolíticas y con ligero gálibo. Los dinteles son también monolíticos.



77 de Monte Albán, específicamente presenta una piedra central, a manera de calve sobre la que descansan las otras dos anguladas. Otro cerramiento, más sofisticado, es el conocido como bóveda maya o "falsa bóveda", utilizada exclusivamente en la Zona Maya. Esta se compone de piedras "...que se van colocando cada una en saliente, con relación a la inferior, ahogadas en mortero de tal manera, que trabajan como ménsulas."[15] En su interior, su forma natural es la de dos planos angulados que arrancan de los muros y se tocan en la parte superior quedando un tanto separados, cubriéndose este pequeño claro con una piedra que viene a cerrar la "bóveda".

4.4. Techumbres:

La techumbre más común en Mesoamérica fue hecha a base de estructuras de madera. Consistía este sistema en grandes vigas de madera que se apoyaban directamente sobre los muros; éstas recibían a su vez, transversalmente, morillos distanciados escasamente. Sobre éstos se colocaban esteras o carrizos que recibían un grueso aplanado consistente en piedras pequeñas y cal o barro. Cuando la techumbre era inclinada, una armadura ligera de madera era recubierta con hojas de palma.

La Cultura Azteca, utilizó techumbres inclinadas construidas mediante una estructura de vigas inclinadas revestidas de un grueso aplanado de mortero y piedras. Otro sistema fue el seguido por los zapotecas en sus tumbas; consistió en usar grandes piedras, apoyadas directamente sobre los muros. Un sistema más fue la bóveda maya, de la cual hablamos anteriormente. En un principio, las piedras que la formaban, eran labradas toscamente y sin seguir una forma específica; posteriormente se labró la parte que quedaría como intradós de la bóveda y después se les dio un corte especial que permitió una trabazón entre las piedras y una mejor cohesión entre éstas y el relleno de la techumbre.

TEMA 5
ANALISIS FORMAL.

5.1. Calidades plásticas. 5.2. Color. 5.3. Textura. 5.4. Forma. 5.5. Dimensión.

5.1. Calidades plásticas:

Son calidades plásticas el color, la textura, la forma y la dimensión. La arquitectura prehispánica utilizó todas estas cualidades para jerarquizar y enfatizar los elementos arquitectónicos, los espacios y las formas mismas de los edificios. Es tal vez en este punto en donde encontraremos mayores elementos de diferenciación entre cada una de las culturas, aunque, como hemos dicho con anterioridad, muchos de éstos, con el paso del tiempo, se fueron generalizando en toda el área mesoamericana.

5.2. Color:

Todo aplanado de plataformas, alfardas, escaleras, de muros y portadas de edificios, sus zoclos, banquetas, cornisas y remates, y aun las esculturas exentas que se integraban a la arquitectura; los muros de sus pasillos interiores y de sus habitaciones, los pavimentos y techumbres, fueron decorados con colores lisos, diseños geométricos o "... imágenes divinas y humanas, signos calendáricos, jeroglíficos, fórmulas tributarias y formas abstractas...",[16] acentuándose así los perfiles y formas volumétricas de la arquitectura.

Los colores preparados con pigmentos vegetales, minerales y animales, eran aplicados al fresco sobre un aplanado de cal, previamente colocado. En Teotihuacan, los pisos se pintaban en colores lisos; en los muros, además de diferenciarse la estructura arquitectónica tablero-talud y los dinteles y jambas de los vanos con diseños o colores diferentes, se pintaba una franja superior y otra inferior a manera de cenefas.

En tanto que en Teotihuacan los frescos murales son de una abundancia, variedad y riqueza asombrosas, en la Zona Oaxaqueña son muy pocos los que se conocen y casi todos los conservados provienen de tumbas.[17] Con excepción de los palacios de Mitla, apenas una que otra construcción no funeraria, muestra en sus muros huellas de frescos. Es muy posible que también en la Zona del Golfo, la pintura mural haya sido acostumbrada, sin embargo, hasta la fecha, sólo en el sitio arqueológico de "Las higueras" cerca del río Colipa en Vega de Alatorre (Veracruz) se han encontrado evidencias de este tipo de pintura debido, seguramente, a las condiciones climáticas de la región.[18] La aplicación del color en la arquitectura maya abarcó desde la coloración de muros en un solo tono o en franjas

de colores diversos, que a veces jerarquizaban los elementos arquitectónicos, hasta la delicada representación de bandas con glifos, flores, personas, etc. que describían diversas escenas cotidianas. Los edificios y particularmente los templos, se cubrían totalmente de pinturas no sólo interiormente sino también en todas sus fachadas. La pintura interior ocupaba tanto los muros como las bóvedas, "... siendo las piedras de clave de bóveda destinadas a un tipo especial de diseño con escenas completamente en miniatura."[19]

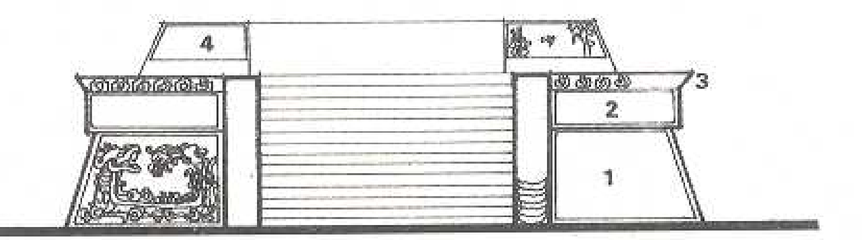
Tanto los colores, como los murales pictóricos que cubrieron a la arquitectura prehispánica, sirvieron para jerarquizar visual, espacial, social y funcionalmente a cada edificio y a cada parte de él. Es muy posible también que, como lo establece Kubler, la pintura mural cubriera una función de "estructura lingüística"[20] por la significación simbólica que conlleva y por su carácter de transmisión y propagación del conocimiento religioso.

5.3. Textura:

Podemos decir que la textura dada a los edificios y basamentos consistió en un recubrimiento cuya superficie era cuidadosamente pulimentada. Este recubrimiento era "...de argamasa; y después de encalados... [los edificios] los bruñían con unos guijarros y piedras muy lisas; y quedaban con tan buena tez y tan hermosamente bruñidos, que no podía estarlo más un plato de plata."[21] Esa fue la textura fundamental que inclusive llegó a recubrir a la escultura y en ocasiones hasta a la cerámica. Ahora bien, la falta de variedad en la textura de los acabados, fue suplida por la volumetría de la escultura que se manifestó en bajorrelieves, altorrelieves y escultura exenta, y que se integró plásticamente a la arquitectura en fachadas, elementos arquitectónicos, remate, etc. dotándola así de una amplia gama de contrastes de luces y sombras y de perfiles de una riqueza plástica extraordinaria.

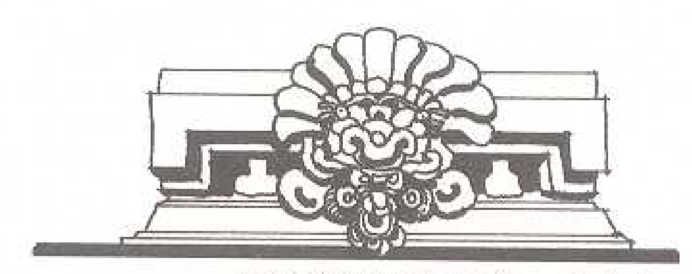
Desde Teotihuacan aparecen ya los bajorrelieves decorando algunos elementos arquitectónicos, como sucede con los pilares del palacio de Quetzalpapalotl. Un ejemplo de altorrelieve e inclusive de escultura exenta es el que se presenta en los tableros de la pirámide de Quetzalcóatl, también en Teotihuacan. En Xochicalco, el Templo de las Serpientes emplumadas posee interesantes bajorrelieves. Su nombre lo ha recibido precisamente porque su peculiar talud está decorado por serpientes emplumadas y caracoles seccionados que se entrelazan con perfiles de sacerdotes-astrónomos, signos del fuego nuevo e inscripciones glíficas diversas. El tablero se decora con motivos similares. La cornisa por su parte, está decorada con caracoles seccionados.

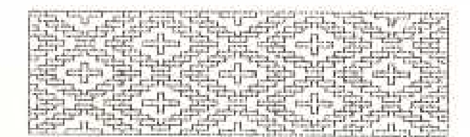
En Tula, la escultura se transformó en arquitectura con aquellas figuras que conocemos como Atlantes que, si bien son columnas monumentales, representan escultóricamente a guerreros toltecas que cargan elementos militares: lanzadardos, flechas, especie de casco y una mariposa atributo de Tlahuizcalpantecuhtli (Quetzalcóatl en su advocación de la estrella matutina o el planeta Venus). Las columnas serpentiformes toltecas que posteriormente aparecieron en Chichén Itzá, expresan también una innovación en la integración entre arquitectura y escultura. Los bajorrelieves de los tableros de este templo de Tlahuizcalpantecuhtli presentan otra novedad en los motivos representados por la escultura arquitectónica tolteca: la procesión de animales tales como águilas y jaguares devorando corazones humanos; esto evidencia la importancia que comenzaban a tener los sacrificios humanos y que junto con el militarismo institucionalizado caracterizaron a las sociedades mesoamericanas del posclásico. Al norte del templo se encuentra un largo muro de 2.60 m. de altura que es, en esencia, un mural escultórico y que ha sido llamado "coatepantli"; consta de un talud y un tablero dividido en tres fajas. La central representa una serie de figuras descarnadas que son devoradas por serpientes; las otras dos que la enmarcan se decoran con grecas. Como remates del muro, una serie de caracoles seccionados, exentos, se suceden a todo lo largo a manera de merlones.



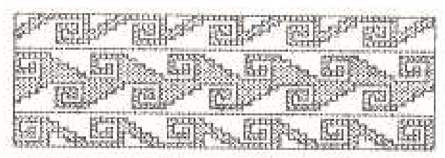
Templo de las Serpientes. Xochicalco. Alzado. 1. Talud 2. Tablero 3. Cornisa 4. Talud.

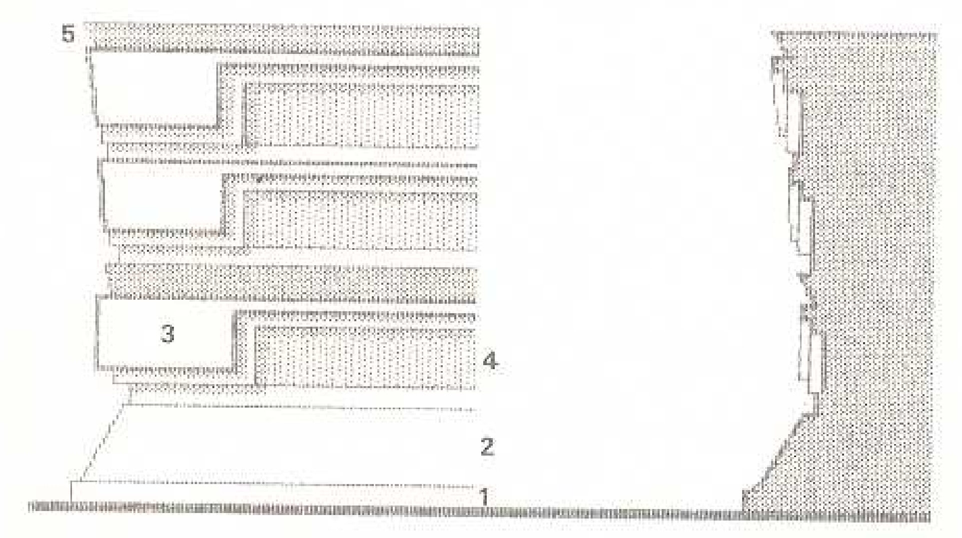
En Lambityeco (Oaxaca) durante el Posclásico, la escultura en altorrelieve se integró en la fachada subterránea de la tumba 6 en la cual aparecen los retratos esculpidos en yeso de sus probables ocupantes. En el montículo 109 también se localizaron unos mascarones de Cocijo que ornamentan los tableros de los basamentos que limitan el patio. En Yagul aparece también en la arquitectura funeraria, el empleo de decoración escultórica a base de grecas, esta vez a manera de friso sobre los vanos de acceso a las tumbas. Estas grecas se anuncian en Lambityeco y mucho antes en Monte Albán, en donde desde mediados del Clásico, la fachada de la tumba número 104 se decoró con una expresiva urna de barro que representa a Pitao Cozobi quien porta un magnífico tocado de cabeza de serpiente. En Mitla, la estructura de la ornamentación escultórica se asemeja a un trabajo de mosaico y de hecho así lo es, ya que la decoración de los tableros está hecha a base de pequeñas piedras perfectamente cortadas y ensambladas con una fina y admirable precisión. Los dinteles están también decorados, algunos de ellos con bajorrelieves que siguen los diseños de grecas. El carácter obsesivo de uno de estos edificios, conocido como "el Palacio de las Columnas" y de otros en la misma zona, se debe a que tanto las fachadas como los interiores de los edificios y aun de las tumbas, están decorados a base de grecas de diseños diferentes y enmarcados por anchas franjas de piedra lisa y en algunas partes por escapularios de influencia plena de Monte Albán lo que provoca una serie de texturas y volumetrías de gran armonía y peculiaridad.


Altar de Cocijo. Lambityeco, Oaxaca. Alzado. Decorado con gran mascarón estucado que representa al dios Cocijo y que invade prácticamente al doble escapulario en su parte central.


Grecas decorativas de frisos. Mitla.


En Mitla, los edificios construidos por la cultura mixteca presentan diversos tipos de grecas en sus frisos envueltos por escapularios.


Un diseño más de las grecas de Mitla.

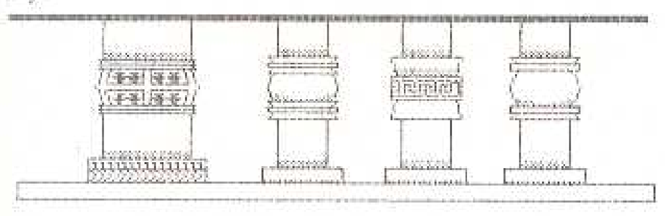


Edificio de Las Columnas. Mitla. Alzado y corte. 1. Zoclo 2. Talud 3. Tablero formado por escapularios 4. Friso 5. Cornisa.

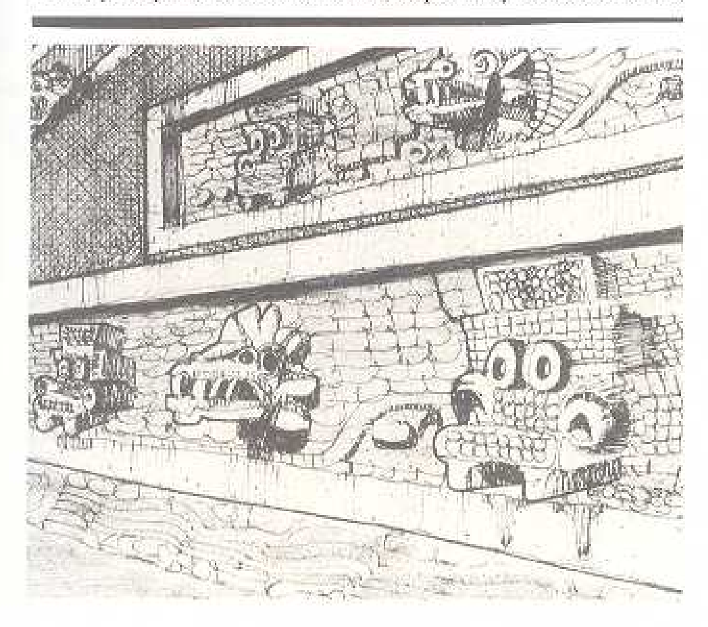
En Uaxactún en el período preclásico encontramos en la pirámide E-VII-sub. la presencia de monumentales mascarones y otras colosales esculturas en piedra y estuco policromado flanqueando las escalinatas a manera de alfardas. En toda la Zona Maya destacan las cresterías, que se elevan sobre los edificios a manera de ático o pretil pero de proporciones monumentales y siempre siguiendo la línea vertical. Estas cresterías pueden estar decoradas con elementos geométricos, grecas y otros diseños o bien con mascarones y verdaderas esculturas en estuco. En Palenque, el culto a la estela tan arraigado entre los mayas del Petén, se substituyó por el uso de grandes paneles de piedra caliza, labrados en relieves muy finos y empotrados en los muros interiores de los edificios. Las fachadas, los frisos inclinados de los techos y las cresterías se cubrieron con relieves esculpidos en estuco.

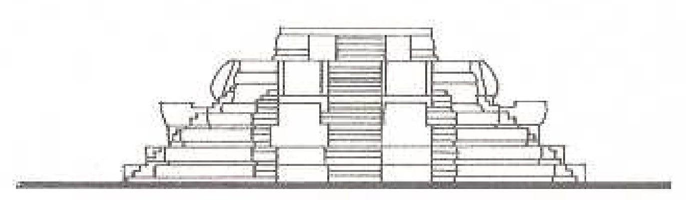
El repertorio formal de elementos escultóricos integrados a la arquitectura, se hace más variado en la Zona Maya, aparecen tamborcillos, junquillos, celosías, grecas diversas, mascarones y una gran variedad de ataduras. La escultura maya fue invadiendo cada vez más las fachadas de los edificios hasta llegar a concebir portadas zoomorfas en las cuales el acceso al interior del edificio se hace a través de las fauces de una gran máscara que ocupa, a veces, toda la fachada. A tal grado se desarrolló la escultura arquitectónica que en Río Bec, aparecen incluso grandes estructuras representando plataformas escalonadas y coronadas por templos, a manera de torres, que son únicamente escultóricas. La gran variedad en el repertorio formal escultórico aplicado a la arquitectura de la zona maya, ha llevado, en parte, a la necesidad de diferenciar tres "estilos" arquitectónicos: Río Bec, Chenes y Puuc, que si bien no son sus singularidades únicamente de orden escultórico, sí son suficientemente importantes para establecer una tipología.

Diversas decoraciones de los apoyos de la zona maya.



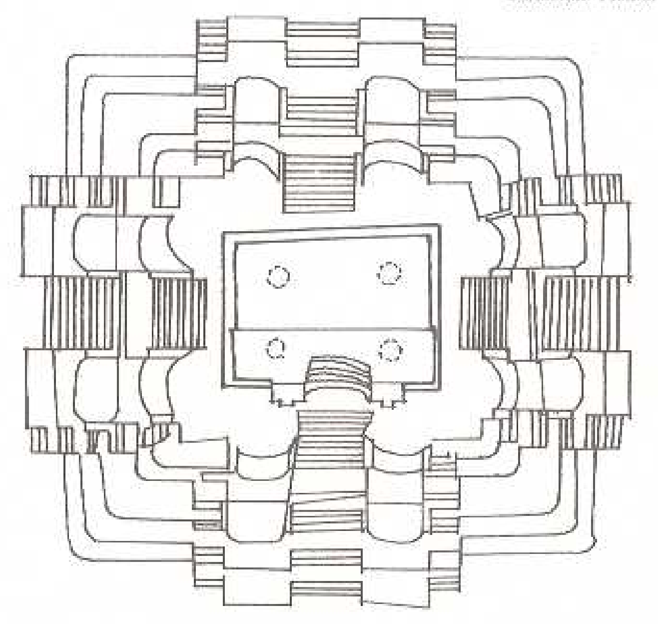
Pirámide de Quetzalcóatl. Teotihuacan. En este caso los tableros están decorados con cabezas de Quetzalcóatl y de Tláloc en un primer plano y el fondo con texturas que imitan el cuerpo serpentino emplumado de uno y el de reptil del otro, que envuelven a su paso estrellas de mar, caracoles y conchas. El talud, por su parte, se decora con motivos serpentinos y elementos marinos.

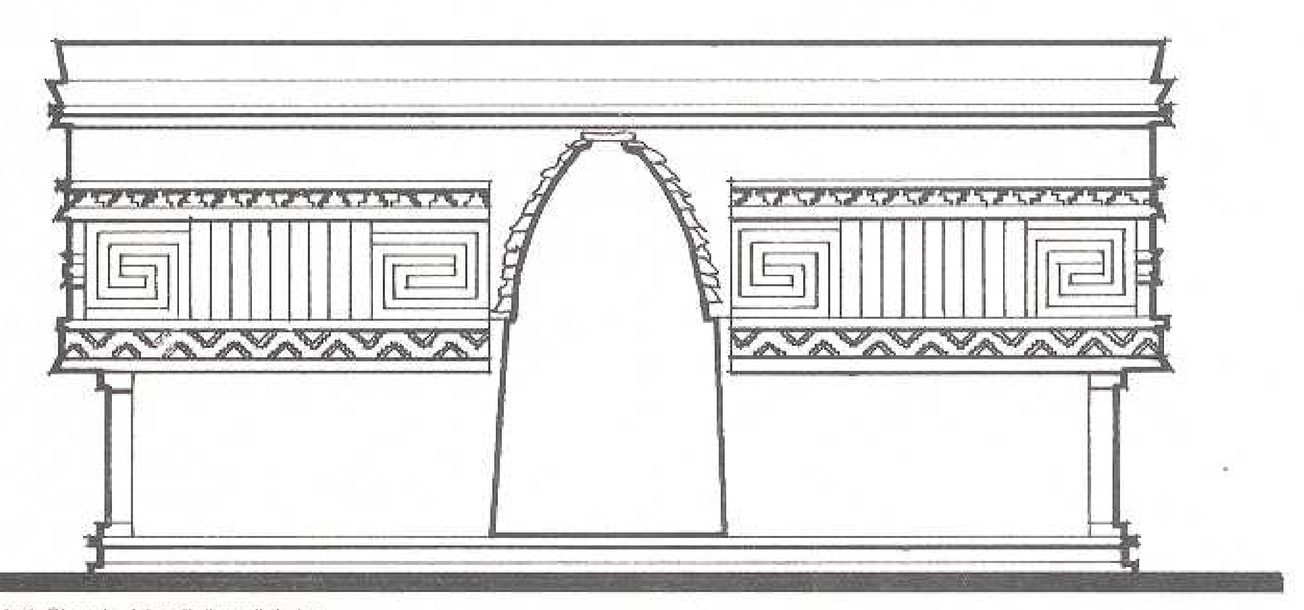




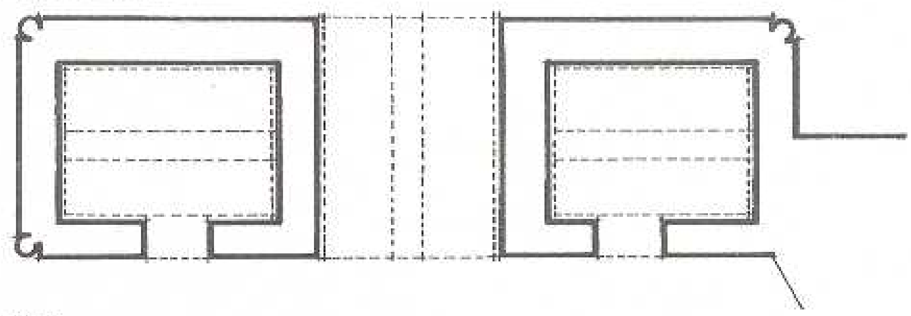
Superestructura del Edificio VII, Grupo "E" de Uaxactún. Alzado. Las alfardas están decoradas a base de mascarones.

Superestructura del Edificio VII, Grupo "E" de Uaxactún. Planta.



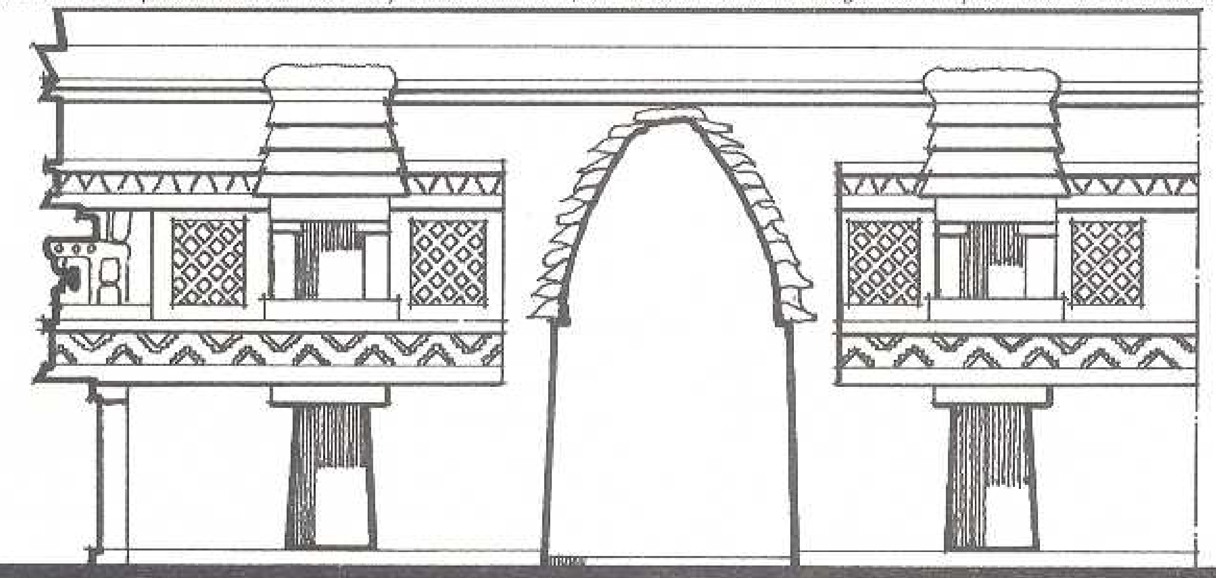


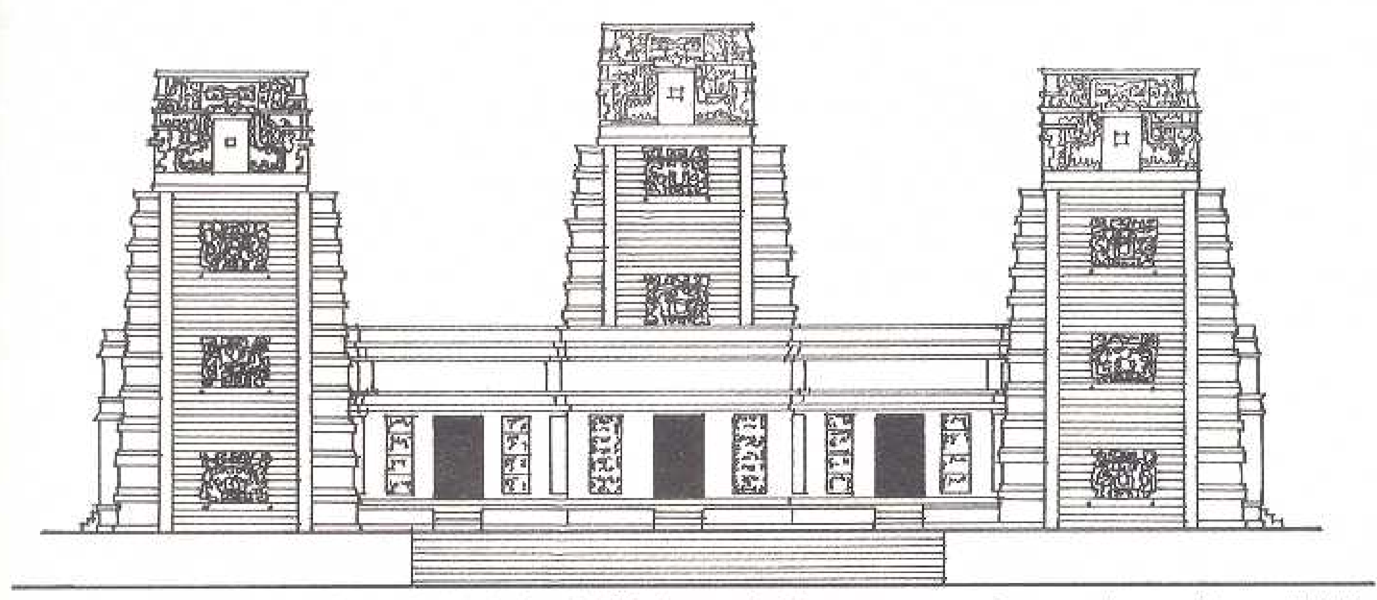
Arco de Labná. Ejemplo del estilo"puuc" de los mayas. Alzado.



Planta.

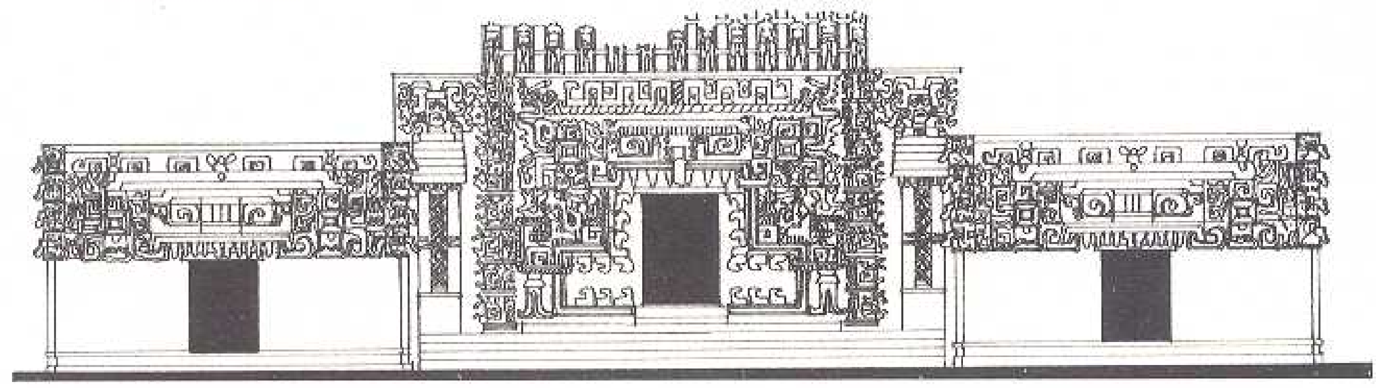
Importa señalar la representación de la choza maya decorando el friso, así como los vanos laterales ligeramente trapezoidales. Alzado noroeste.





Edificio I del Grupo I, Xpujil. Alzado. La organización tripartita del edificio, la presencia de basamentos a manera de torres que tienen escalinatas casi dibujadas y templos falsos con portadas zoomorfas coronándolos, ejemplifica al estilo Río Bec.

Edificio 2, Hochob. Alzado. La ornamentación excesiva del edificio central, su portada zoomorfa, la excesiva ornamentación de los segundos cuerpos de los edificios laterales, y la presencia en las esquinas de máscaras del dios Chac a manera de letanía, tipifican al estilo chenes de los mayas.



5.4. Forma:

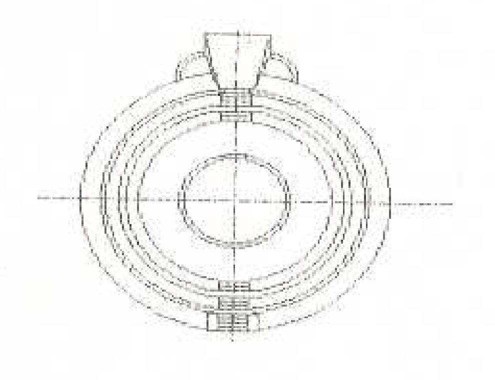
Tenemos tres formas geométricas básicas: el cuadrado con su consecuente rectángulo, el triángulo y el círculo. Todas estas figuras fueron utilizadas en la arquitectura prehispánica, ya sea en plantas arquitectónicas, elementos arquitectónicos diversos y ornamentación, si bien algunas fueron usadas escasamente.

El círculo, por ejemplo, se utilizó primeramente en la superposición de plataformas semicirculares, en tanto que el acceso a los otros niveles se hacía por medio de escalinatas ahogadas en las plataformas. En Teotihuacan y en un cuadrángulo anexo a la "Ciudadela", existen los restos de tres estructuras de forma circular, una de las cuales tiene aproximadamente 10 m. de diámetro. En "El Corral" dentro de lo que se conoce como "Tula Chiquito" hay un basamento de planta semicircular. Se destaca por su peculiar concepción volumétrica, ya que combina, en planta, un frente rectangular con una escalinata, seguido de un cuerpo central circular rematado en la parte superior por un elemento sensiblemente cuadrado. A partir de éste, las plantas circulares serán usadas nuevamente y con cierta abundancia, especialmente en aquellos edificios asociados con el culto a Quetzalcóatl-Ehécatl, dios del viento.

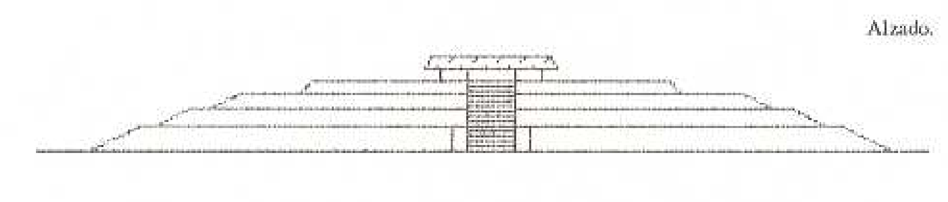
En Calixtlahuaca, existe un basamento de planta circular dedicado a Ehécatl, confirmado esto último por el hallazgo de la escultura de la divinidad. Este basamento presenta 4 cuerpos circulares de los cuales el primero es en talud y de escasas proporciones, en tanto que los otros tres están formados cada uno por dos cuerpos, uno ligeramente más alto que el otro, coronados por uno más un tanto en saledizo. Sabemos que el empleo de la forma semicircular se extendió en esta época (posclásico) hasta Veracruz y otras regiones; así lo demuestran las estructuras de Huexotla y Acozac.

Otro lugar digno de mención es Malinalco en donde los interiores excavados en la roca de la montaña se solucionaron en formas circulares. El monumento "I" se compone de dos cuerpos en talud con escalinata al centro, limitada por alfardas cuya pendiente del segundo cuerpo se hace casi vertical como sucede siempre en los monumentos aztecas; a los lados hay otras escalinatas que conducen a plataformas superiores ubicadas sobre este templo. El acceso se hace por un vano en forma de fauces de serpiente, cuya banqueta en el piso reproduce la forma de la lengua bífida serpentina. A los lados del vano de acceso existen dos esculturas. Una es una serpiente sobre la cual aparecía una figura humana y la otra es un "tlapanhuehuetl" forrado de piel de tigre que servía de base a otra figura, hoy desaparecida. El interior está formado por una banqueta de 50 cm. de altura (aprox.) que sigue la forma circular interna y que en su centro tiene esculpida una piel de ocelote estilizada. Al centro del recinto y como emergiendo del piso, hay una águila mirando hacia la puerta, diseño que se repite sobre la banca, en los extremos norte-sur, una frente a la otra y flanqueando al ocelote. Es posible que por la ornamentación (águilas y tigres) debamos asociar este templo al culto solar que estaba a cargo de los caballeros tigres y águilas. Los edificios II, IV y V de este mismo sitio arqueológico, presentan también plantas circulares.

En Tancanhuitz y El Ebano, en la Huaxteca, encontramos también el empleo de plataformas circulares. Debemos destacar, sin embargo, que en el primer sitio, uno de los lados del círculo es recto, por lo que la planta sigue la forma de una letra "D".

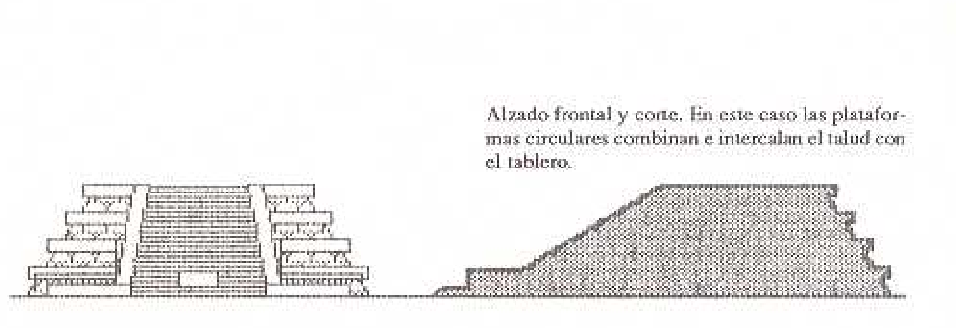


Superposición de plataformas circulares en talud. Cuicuilco. Planta.

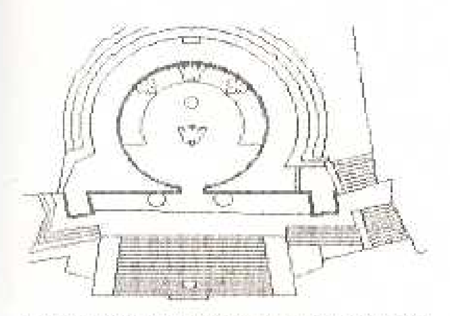


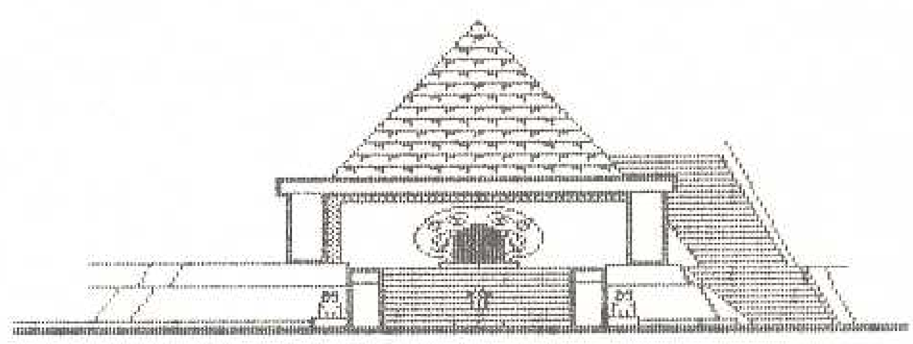
Alzado.

Edificio dedicado a Ehécatl, dios del viento. Calixtlahuaca, estado de México. Planta.

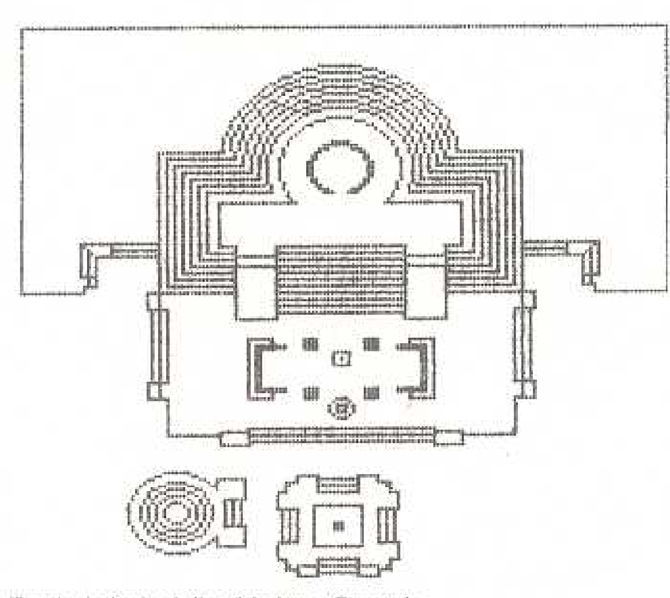


Alzado frontal y corte. En este caso las plataformas circulares combinan e intercalan el talud con el tablero.


Edificio I. Malinalco. Planta. Templo monolítico circular excavado y esculpido en la roca.

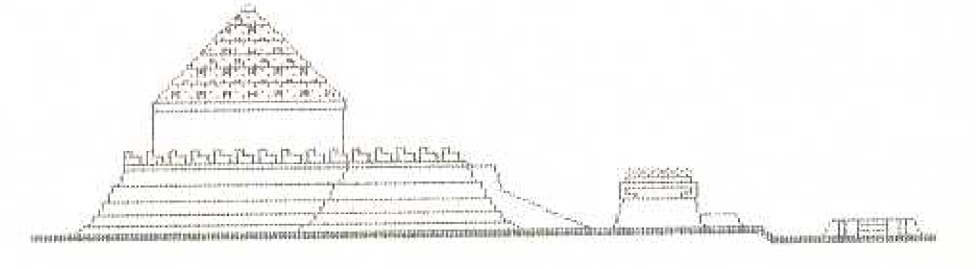

Alzado. Presenta acceso enmarcado por fauces serpentinas.

En Cempoala encontramos un templo dedicado a Ehécatl, un anexo a la gran pirámide, cuya planta es al frente rectangular y en su parte posterior semicircular y dos estructuras cercanas al templo de las "chimeneas" que son circulares también. Una es un recinto limitado por un zócalo circular con un solo acceso y coronado por unos elementos en forma de "L". La otra que es más pequeña, consiste en un basamento de dos cuerpos: el primero en ligero talud y el segundo coronado por un pretil bordeado por las "eles". Junto a esta estructura hay otra aún más pequeña de forma cilíndrica.


Templo dedicado al dios del viento. Cempoala, Veracruz. Planta.

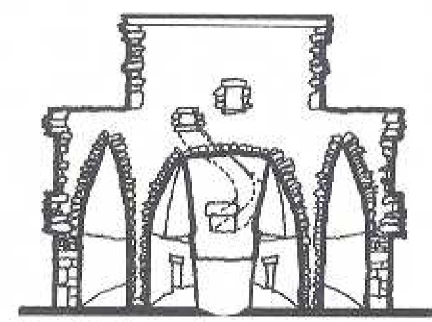
Alzado. Nótese el ancho considerable de las alfardas.




Alzado sur. Obsérvese que las alfardas arrancan a partir de un cubo que sobresale a la plataforma en su parte superior.

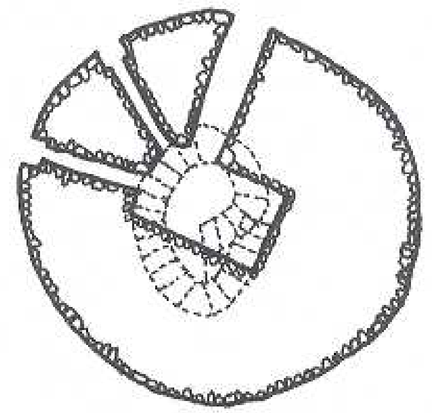
Si bien en la zona maya se acostumbró redondear las aristas de los basamentos para suavizar la fuerte verticalidad de los edificios, las plantas son más cuadrangulares que circulares. Es una excepción, por tanto, la pirámide del "adivino" en Uxmal, única por la forma casi elíptica de sus basamentos cuya superposición da la idea de un cono truncado, más que de la acostumbrada pirámide. Hay una estructura similar en Izamal. Dentro de la Zona Maya es importante mencionar también al "caracol" de Chichén Itzá, de planta circular y con una serie de galerías interiores concéntricas.

Observatorio "El Caracol". Chichén Itzá. Planta del conjunto.

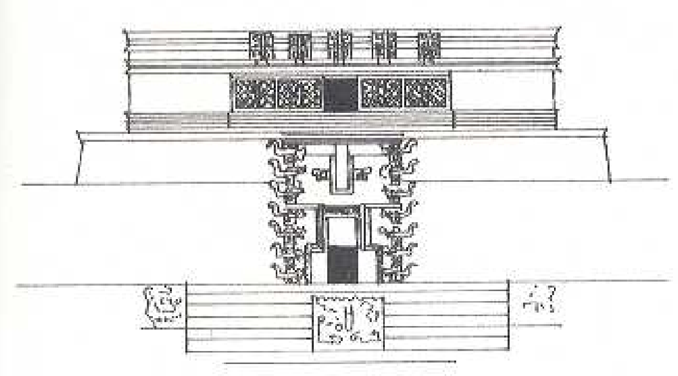


Corte del Observatorio.

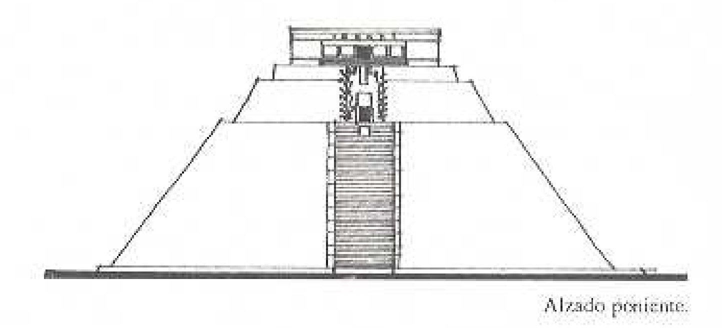
Planta del observatorio.



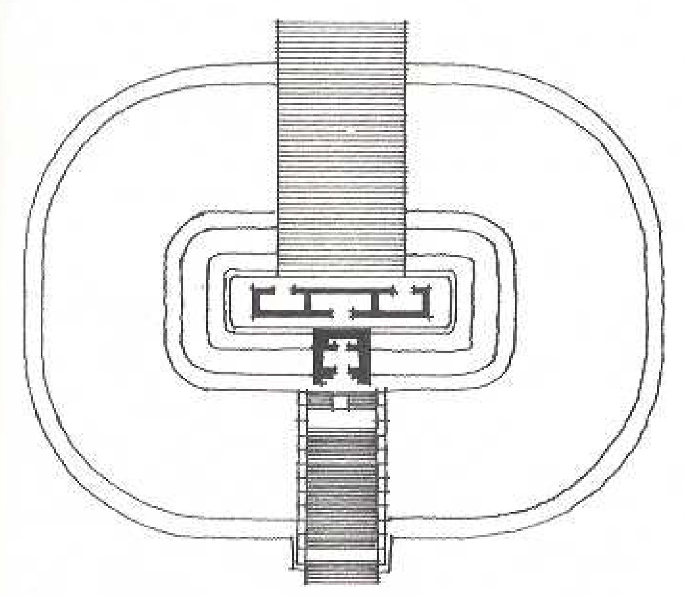
Alzado.

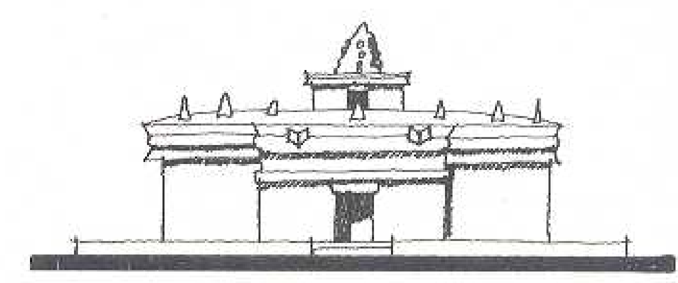


Pirámide "del Adivino". Uxmal. Detalle de la fachada poniente.



Alzado poniente.

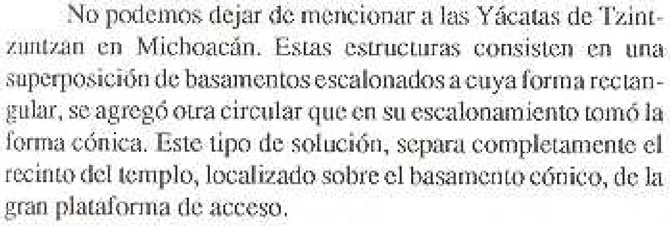




Alzado oriente.

Planta. Obsérvese la escalinata oriente caracterizada por no presentar alfardas.

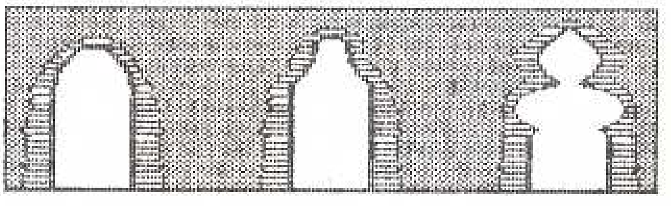
Edificio del Caracol. Cozumel. Alzado. La techumbre está decorada a base de caracoles.

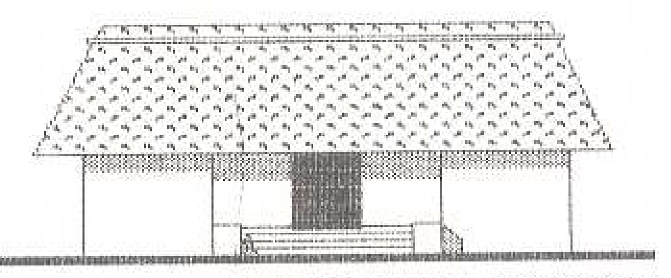


No podemos dejar de mencionar a las Yácatas de Tzintzuntzan en Michoacán. Estas estructuras consisten en una superposición de basamentos escalonados a cuya forma rectangular, se agregó otra circular que en su escalonamiento tomó la forma cónica. Este tipo de solución, separa completamente el recinto del templo, localizado sobre el basamento cónico, de la gran plataforma de acceso.

Las formas circulares las encontramos también en secciones de columnas: en Tula, las columnas del "palacio quemado" y los "atlantes" son de sección circular. Las monumentales columnas de Chicomoztoc son de sección circular también al igual que las de Monte Albán y que las monolíticas de Mitla. Los mayas, echaron mano también de la forma circular en algunas secciones de sus "bóvedas".

Secciones de bóvedas mayas.





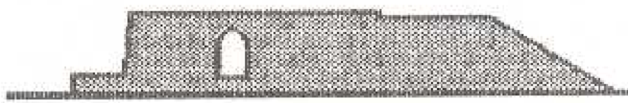
Jacal actual de la zona maya. Alzado. Presenta basamento, escaleras limitadas por pequeñas alfardas y techumbre inclinada.

El triángulo. El origen de la arquitectura prehispánica en piedra fue sin lugar a dudas el "xacalli" o jacal. De hecho las techumbres de los templos siguieron siendo en muchos casos de madera y paja y con la inclinación necesaria para el desalojo de la lluvia. Fue en estas techumbres de los jacales o chozas en donde se comenzaron a utilizar las formas triangulares, o mejor dicho, cónicas o piramidales.

Un segundo elemento que seguirá, parcialmente la forma triangular en su perfil, será el basamento cuando sus lados estén en talud. Como primeros edificios que lo utilizaron tenemos a la "pirámide" de Cuicuilco y posteriormente a la del Sol en Teotihuacan. El talud, como lo hemos visto, estará presente en todos y cada uno de los edificios de las diferentes culturas prehispánicas. Aparecerá en zócalos o banquetas (palacios de Teotihuacan), en algunas cornisas (Tajín, Area Maya, Xochicalco), y en las alfardas.

Respecto a la utilización de formas triangulares en plantas arquitectónicas tenemos como algo verdaderamente único a la estructura "J" de Monte Albán y a la de Caballito Blanco, ambas en territorio oaxaqueño. La parte posterior del edificio "J" es similar a una punta de flecha que mira al surponiente. El frente es recto y por medio de una escalinata se llega a un templo que ve hacia el noroeste. El segundo cuerpo, mucho más alto que el primero y que también tiene forma de punta de flecha, presenta una serie de relieves que indican una relación de pueblos conquistados.[22] En uno de los muros se abre un pasillo de 80 cms. de ancho que está techado por medio de grandes piedras apoyada una sobre la otra en forma angular; dicho pasaje atraviesa la estructura en dirección norte-sur. La punta marca la dirección en que, en la época en que se construyó el edificio (Monte Albán II), 5 de las 25 estrellas más brillantes del firmamento bajaban por el horizonte en pocas horas. El frente, en cambio, se dirige al punto en donde la estrella Capela, sexta entre las más brillantes, salió sobre el horizonte, antes de salir el sol el primer día del paso de éste por el cenit.[23] En Caballito Blanco la punta de la estructura señala Sirio, y su parte frontal está a escuadra con la salida del sol en el solsticio de verano.

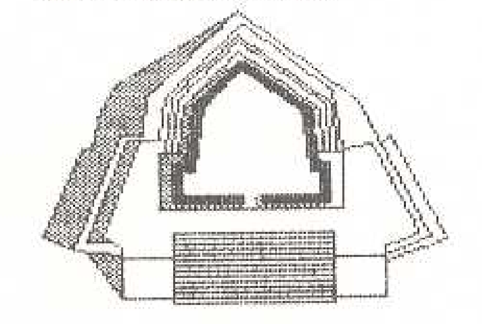
En cuanto al uso de formas triangulares en alzados es en el Area Maya y específicamente en Palenque, en donde las techumbres son un claro recuerdo de los techos de paja. Estas techumbres presentan una atadura a partir de la cual se eleva un pretil, con ligera inclinación, que termina en otra atadura; sobre ésta, una línea con pendiente mínima, se eleva hasta el arranque de la crestería. Algunas bóvedas mayas, al igual que las cresterías, presentan secciones triangulares aunque, estas últimas, de vértice muy elevado. Es frecuente encontrar también, en los edificios del estilo "puuc", vanos que siguen una discreta forma trapezoidal.

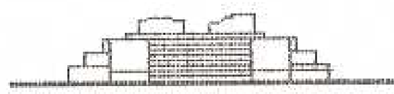


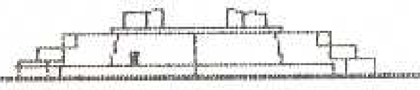
Corte. Obsérvese el vano techado con losas monolíticas inclinadas.



Edificio "J". Monte Albán. Planta.







Alzado norte. Las alfardas de anchísima proporción caracterizan a la arquitectura zapoteca. Alzado sur.

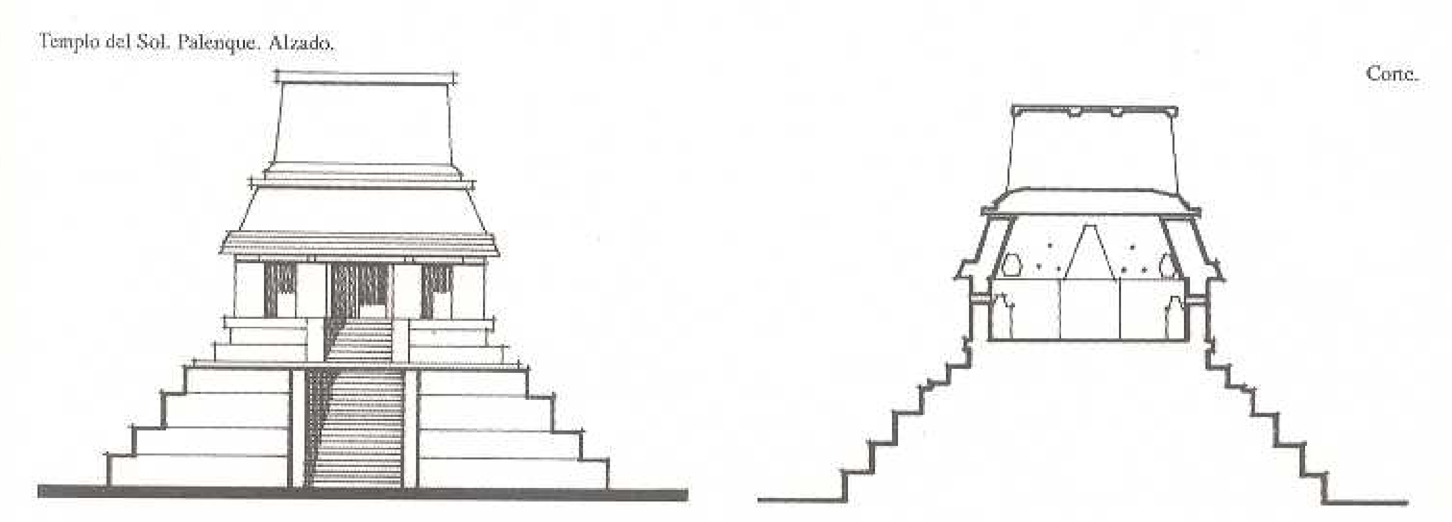
elevacion

planta

fragmento de la fachada principal

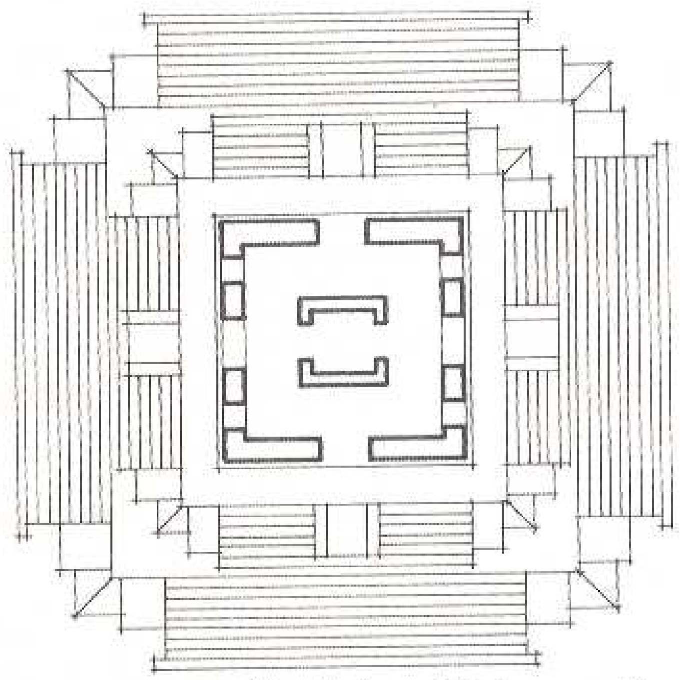
Palacio del Gobernador. Uxmal. Planta y elevación. Es relevante señalar la proporción horizontal que guarda el edificio. Detalle de la fachada principal. Ejemplifica al estilo puuc.

Templo del Sol. Palenque. Alzado.

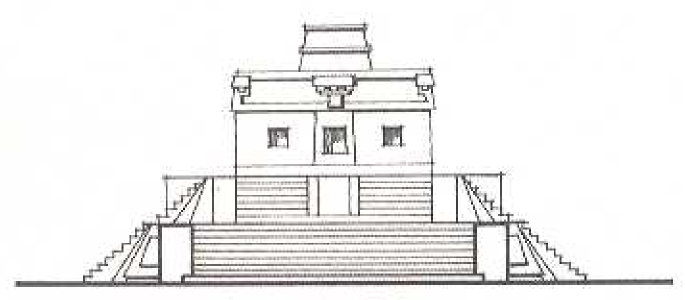


Corte.

El cuadrado y el rectángulo fueron, en realidad, las formas geométricas más empleadas en el mundo prehispánico. Tanto el trazo urbano como las plantas generales de los centros ceremoniales, y aun las plantas de palacios, templos y hasta las de las estructuras para el "juego de pelota", se basaron en estas formas, al igual que lo hicieron la gran mayoría de los vanos. Evidentemente las fachadas de palacios y templos en general, también presentaron estas formas. El uso en los alzados de una proporción preferentemente horizontal, con excepción de algunos templos de la Zona Maya, dio a la arquitectura prehispánica un carácter monumental, tectónico, de racionalidad y equilibrio.



Planta. Es relevante el dinamismo que se obtiene gracias a los cortes que se hacen en las esquinas de los basamentos.

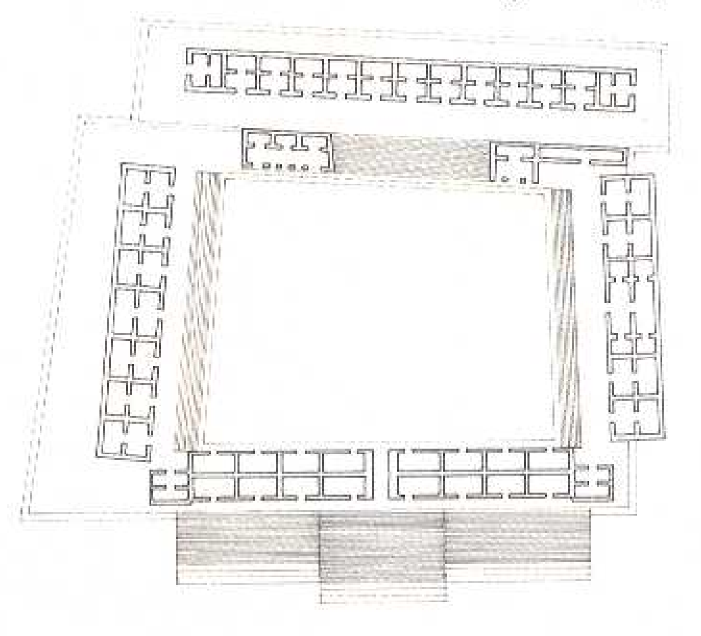


Templo I. Dzibilchaltún, Yucatán. Alzado. Posiblemente funcionó como observatorio.

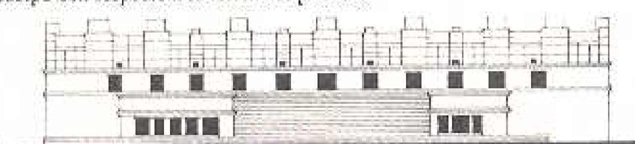


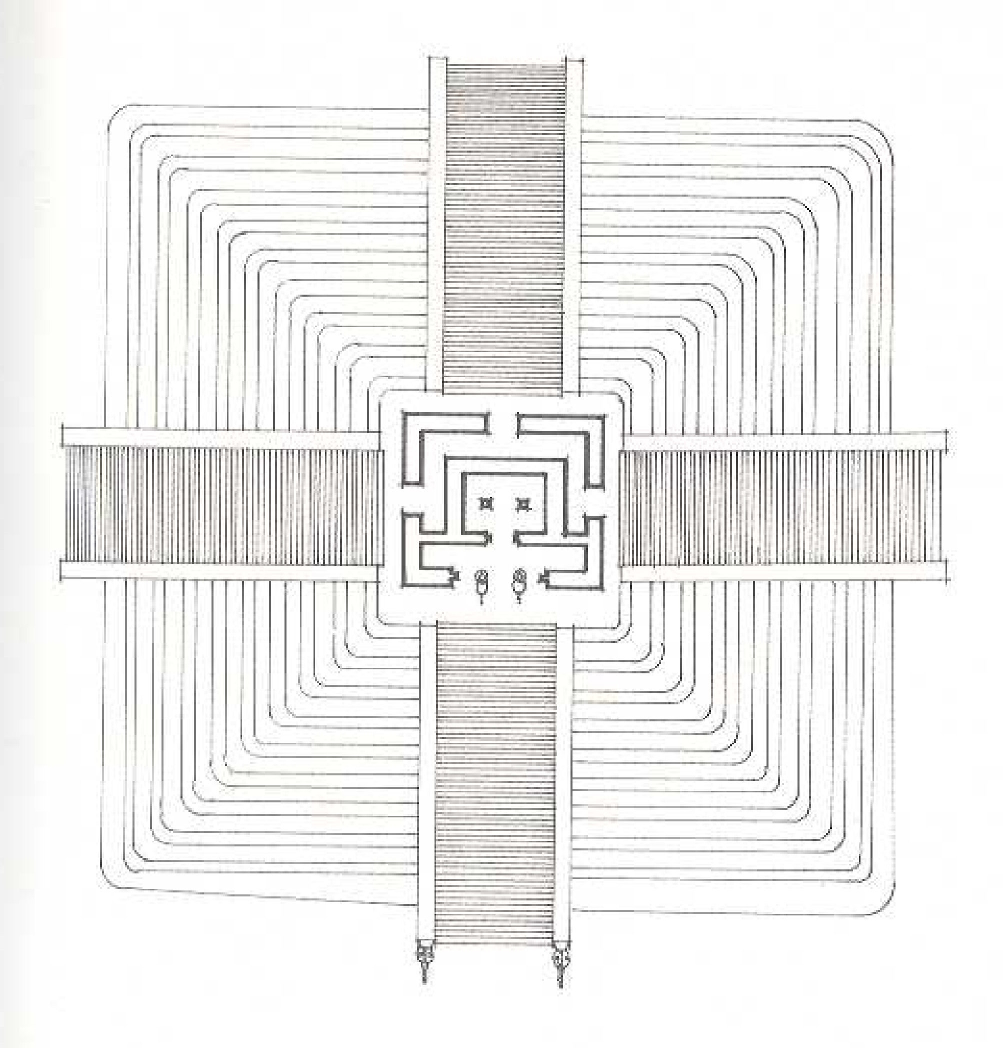
Edificio sur del cuadrángulo de las Monjas. Uxmal.

Planta. Cuadrángulo de las Monjas.

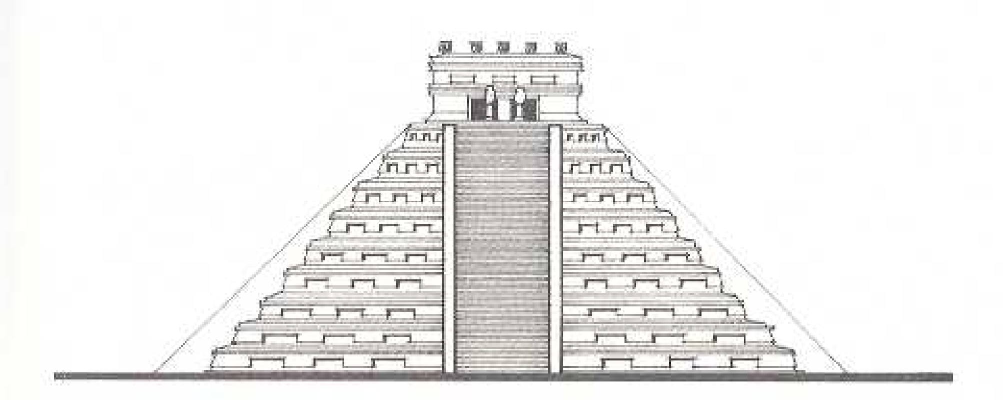


Edificio norte. Nótese la proporción del segundo cuerpo con respecto a la altura del primero.

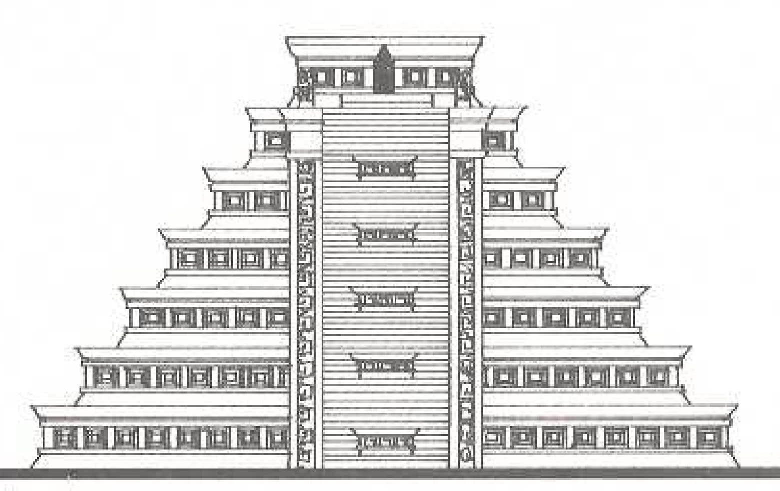




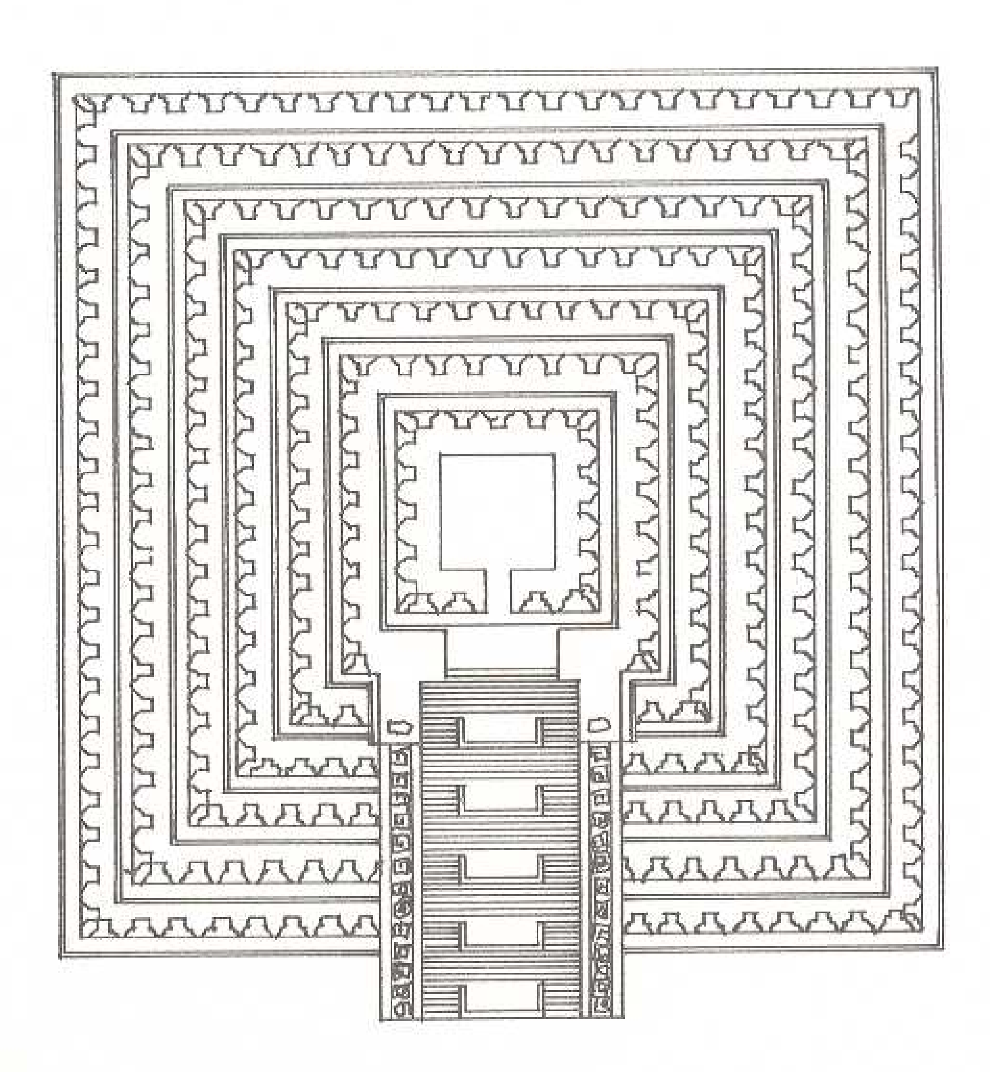
Templo de Kukulkán. Chichén Itzá. Planta.



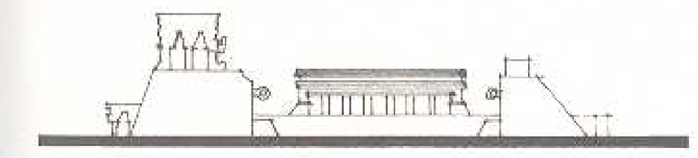
Alzado.



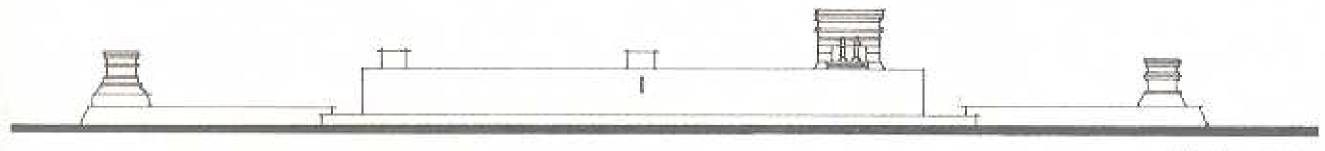
Pirámide de los Nichos. Tajín. Alzado. La cornisa que se contrapone al talud da a las plataformas un perfil lleno de dinamismo.



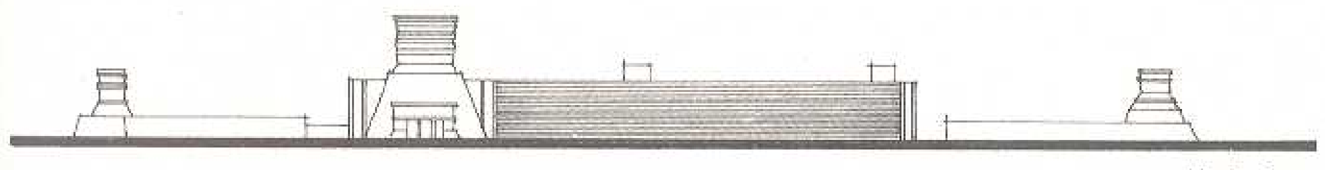
Planta.



Estructura para el ritual del "juego de pelota".
Chichén Itzá. Alzado.

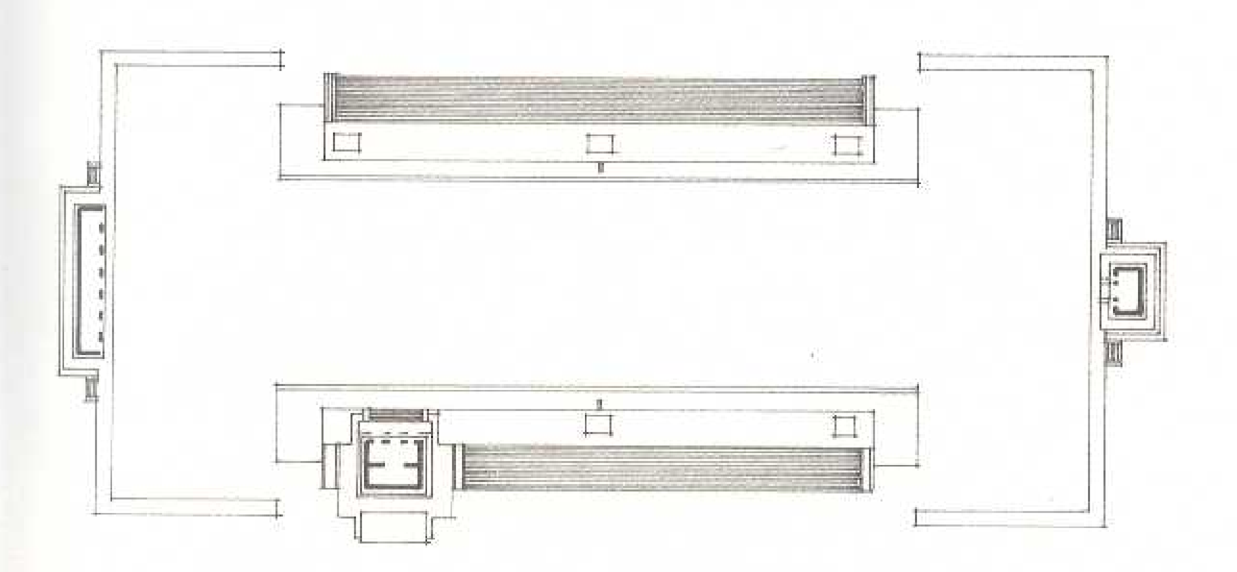


Alzado poniente.



Alzado oriente.

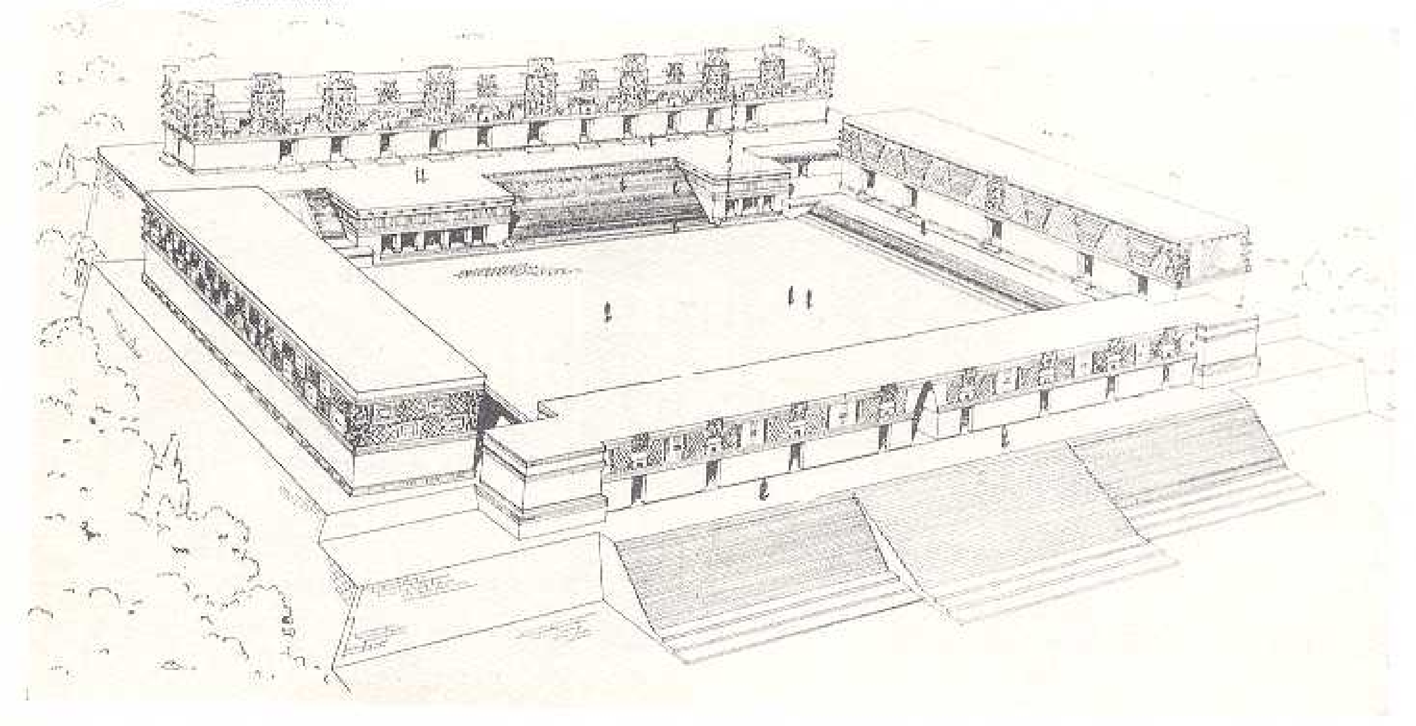
Planta.



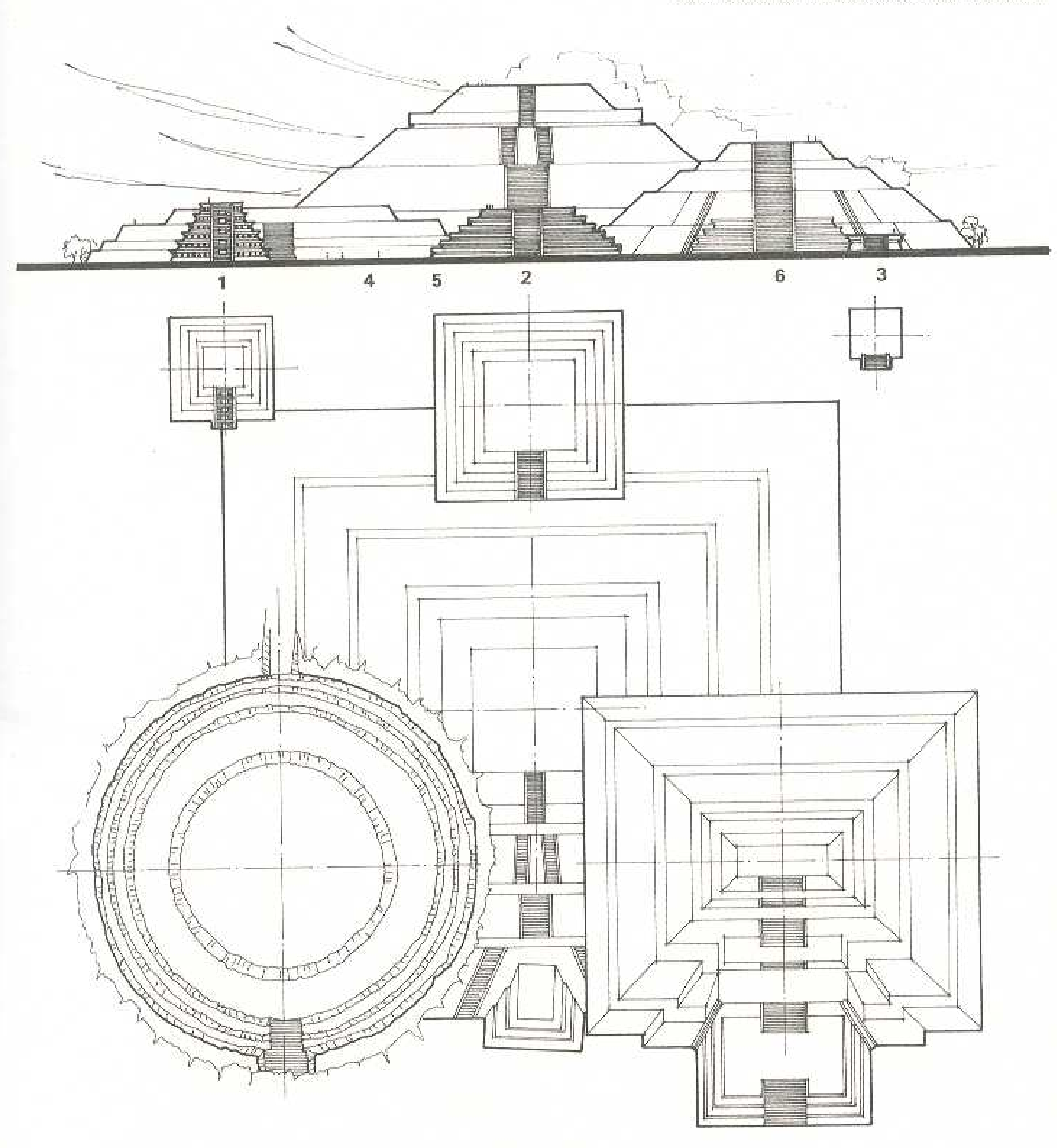
5.5. Dimensión:

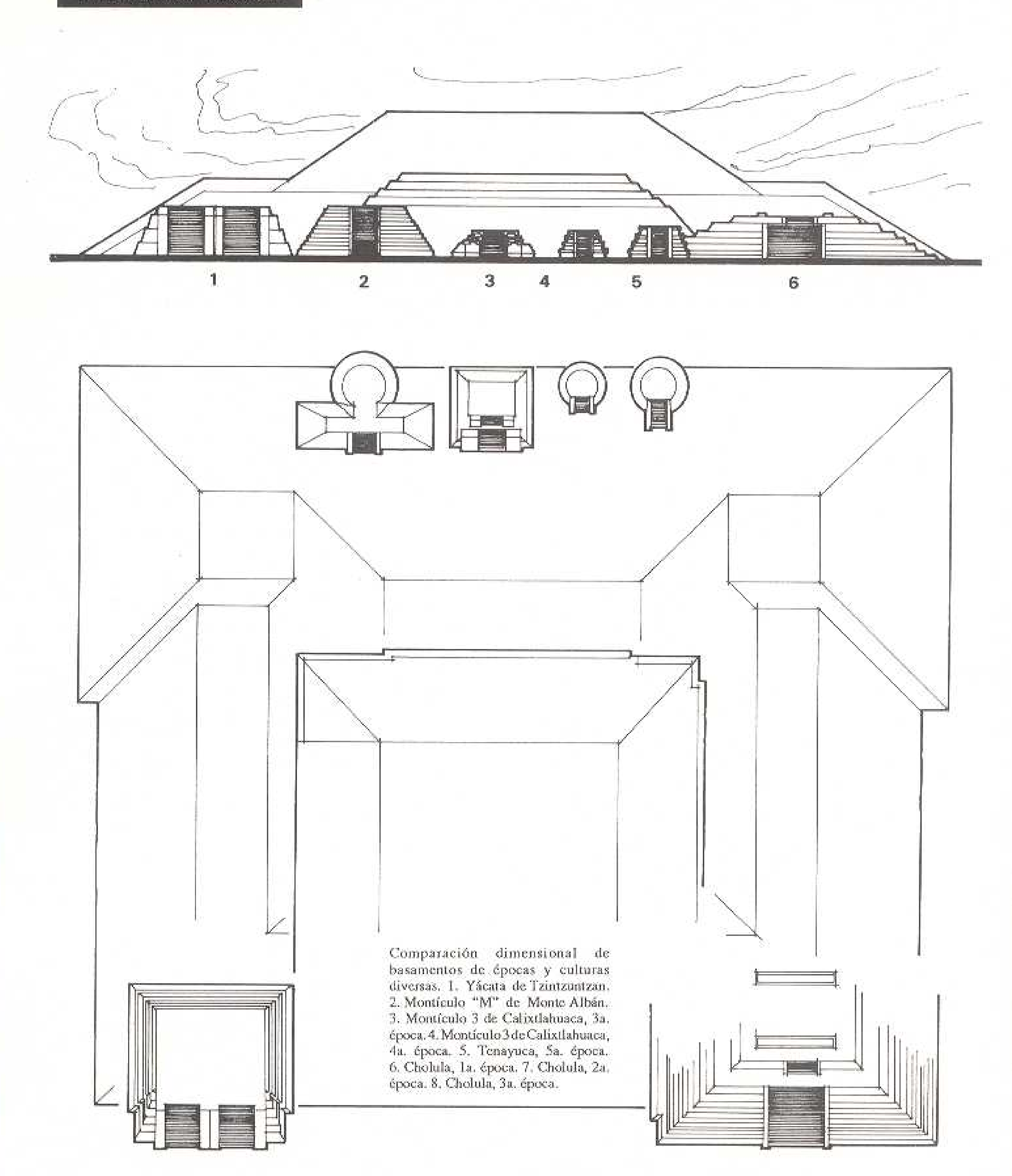
La arquitectura prehispánica se preocupó más por la magnitud exterior de sus edificios, que por el interior. No sólo las estructuras sobre las que fueron construidos templos y palacios, sino aun éstos, se dimensionaron de acuerdo a la impresión visual que se pretendía dar a sus exteriores. Son pocos los ejemplos en los cuales las medidas de los edificios estén pensadas de acuerdo a una escala humana, sin embargo, aun en éstos, la grandeza exterior de los edificios anula todo intento de proporcionar los espacios internos acordes a factores antropométricos Es importante entonces comparar gráficamente los tamaños de diversas estructuras, templos, plazas, etc., para poder encontrar las diferencias, si las hay, entre cómo cada una de las culturas mesoamericanas, utilizó el recurso de la dimensión espacial para jerarquizar sus edificios. Finalmente debemos recordar que en estas culturas, hubo la tendencia a proporcionar la arquitectura a partir de la extensión del espacio urbano y del físico, por lo que la monumentalidad exterior de los edificios estará en relación con la de éstos.


Cuadrángulo de las Monjas, Uxmal.

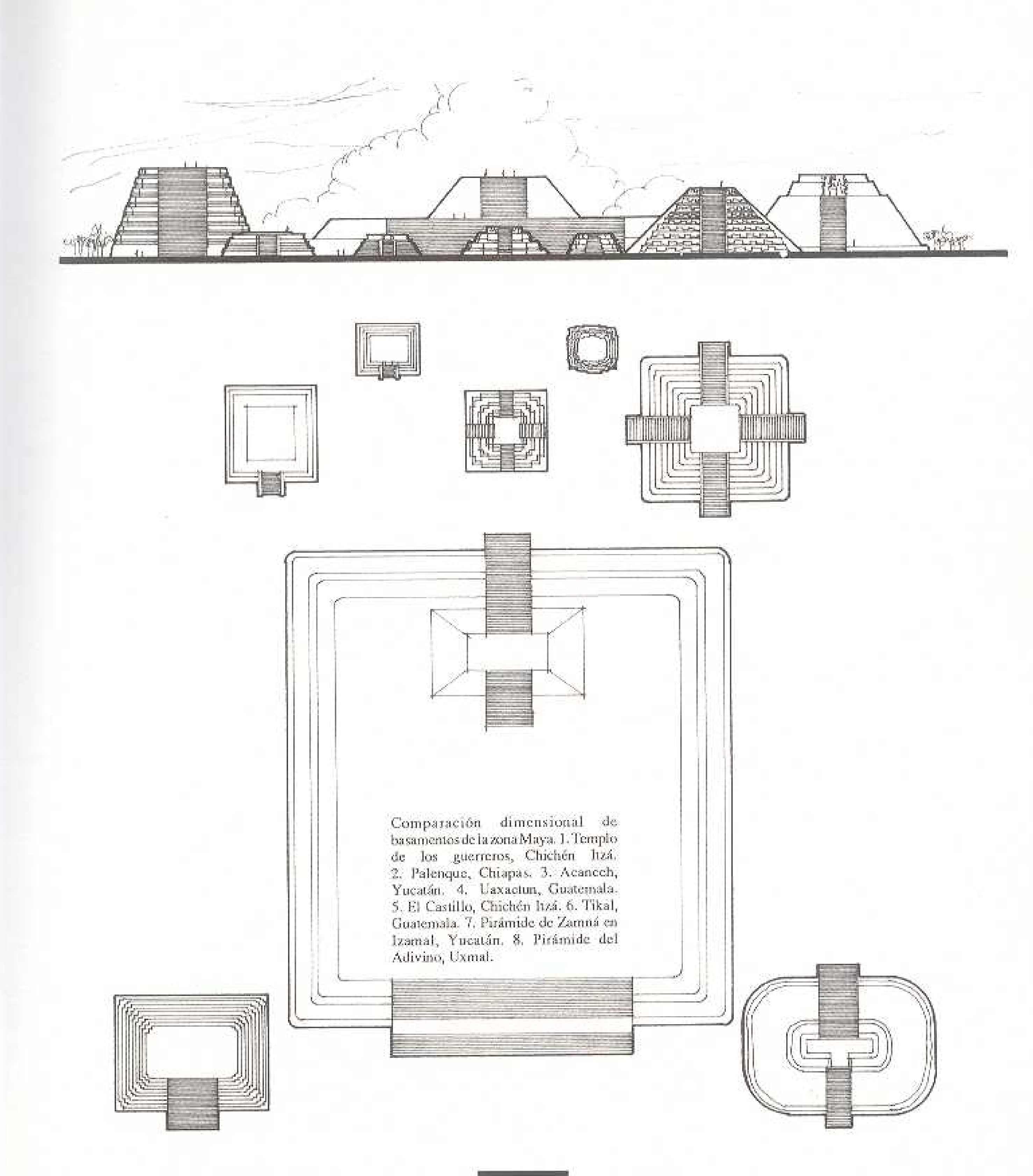


Comparación dimensional de basamentos de épocas y culturas diversas. 1. Pirámide del Tajín 2. Templo de Quetzalcóatl en Teotihuacan 3. Pirámide de Quetzalcóatl en Xochicalco 4. Pirámide de Cuicuilco 5. Pirámide del Sol en Teotihuacan 6. Pirámide de la Luna en Teotihuacan.



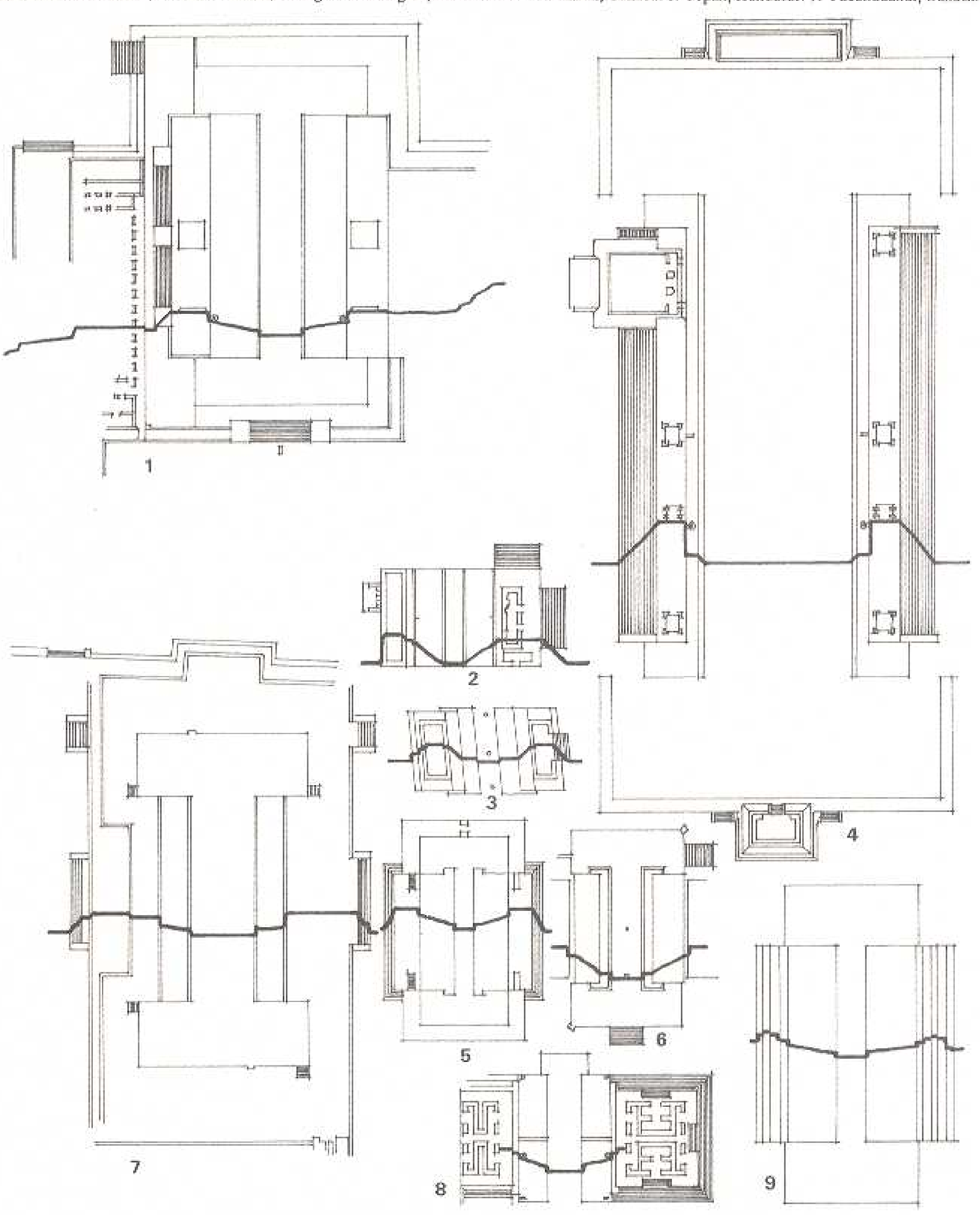


Comparación dimensional de basamentos de épocas y culturas diversas. 1. Yácata de Tzintzuntzan. 2. Montículo "M" de Monte Albán. 3. Montículo 3 de Calixtlahuaca, 3a. época. 4. Montículo 3 de Calixtlahuaca, 4a. época. 5. Tenayuca, 5a. época. 6. Cholula, 1a. época. 7. Cholula, 2a. época. 8. Cholula, 3a. época.



Comparación dimensional de basamentos de la zona Maya. 1. Templo de los guerreros, Chichén Itzá. 2. Palenque, Chiapas. 3. Acanceh, Yucatán. 4. Uaxactun, Guatemala. 5. El Castillo, Chichén Itzá. 6. Tikal, Guatemala. 7. Pirámide de Zamná en Izamal, Yucatán. 8. Pirámide del Adivino, Uxmal.

Comparación dimensional de diversas estructuras para el ritual del "Juego de pelota". 1. Xochicalco, Morelos. 2. Coba, Quintana Roo. 3. Piedras Negras, Guatemala. 4. Chichen Itzá, Yucatán. 5. Tula, Hidalgo. 6. Guiengola, Oaxaca. 7. Monte Albán, Oaxaca. 8. Copán, Honduras. 9. Yucunudahui, Oaxaca.



NOTAS:

1. Consúltese a Raúl Flores Guerrero, Historia General del Arte Mexicano, Epoca prehispánica, p. 14.
2. Loc. Cit.
3. La cronología que presentamos está tomada de la obra Cuarenta Siglos de Plástica Mexicana, arte prehispánico; cabe aclarar que existen otras, propuestas por otros autores que difieren en algunas fechas.
4. Algunos autores dividen el posclásico en dos etapas: el posclásico temprano que comprende desde la fundación de Tula hasta su caída; y el posclasicotardío, que comprende desde la fundación de Tenochtitlan hasta su caída en 1521.
5. Los datos de estos factores estan tomados de la obra Cuarenta Siglos de Plástica Mexicana, arte prehispánico.
6. Fray Diego de Landa, Relación de las cosas de Yucatán, cap. XVI.
7. Walter Krickeberg, Las antiguas Culturas Mexicanas, p. 107.
8. Un ejemplo de esto podemos encontrarlo en Teotihuacan, en donde el perfil de la pirámide del sol, sigue de cerca al del cerro de Patlachique. Respecto a este punto, es importante mencionar el artículo "Las cruces punteadas en Mesoamérica: versión actualizada" de Anthony F. Aveni y Horst Hartung en Cuadernos de arquitectura mesoamericana, No. 4, julio 1985, pp. 3-13.
9. Paul Gendrop, Compendio de arte prehispánico, p. 24.
10. Ibídem., p. 19.
11. Ignacio Marquina, Arquitectura Prehispánica, pp. 14-18.
12. Paul Gendrop, "Arquitectura prehispánica del Altiplano", en Historia del arte mexicano, arte prehispánico I, tomo 1, p. 37.
13. Hasta hace algunos años, se daba por hecho quela división de la plataforma en tablero-talud, provenía de Teotihuacan; sin embargo, Paul Gendrop, en su Compendio de arte prehispánico, menciona que "...surgen en la región de Puebla sitios como Tlalancaleca, donde se elaboran quizá los primeros ejemplos de tablero-talud", p. 40.
14. Ibídem., p. 39.
15. Ignacio Marquina, Op. Cit., p. 17.
16. Marta Foncerrada de Molina, "Rasgos fundamentales de la pintura prehispánica", en Historia del arte mexicano, arte prehispánico III, tomo 3, p. 430.
17. Ignacio Bernal, "La pintura en Oaxaca", en Historia del arte mexicano, arte prehispánico IV, Tomo 4, p. 475.
18. Para informarse más detalladamente sobre la pintura mural de este sitio, puede consultarse a Ma. Teresa Uriarte, "Las pinturas murales de la Costa del Golfo", en Historia del arte mexicano, arte prehispánico IV, tomo 4, pp. 479-483.
19. Sonia Lombardo de Ruiz, "La pintura mural maya", en Historia del arte mexicano, arte prehispánico IV, tomo 4, p. 485.
20. Apud. Ma. Teresa Uriarte, "Pintura mural en el Altiplano", en Historia del arte mexicano, arte prehispánico III, tomo 3, p. 441.
21. Fray Juan de Torquemada, Monarquía Indiana, Libro III, Cap. V.
22. Horst Hartung, "La arquitectura en Oaxaca de sus inicios hasta el posclásico", en, Historia del arte mexicano, arte prehispánico I, tomo 1, p. 84.
23. Ibídem., p. 85.

ARQUITECTURA DEL SIGLO XVI

TEMA 1
ANTECEDENTES.

1.1. Aspectos económicos y políticos. 1.2. Aspectos ideológicos. 1.3. El indígena, los mendicantes y el sincretismo cultural. 1.4. Los evangelizadores y su distribución geográfica.

1.1. Aspectos económicos y políticos:

Probablemente una de las aspiraciones más vivas de los conquistadores americanos fue formar un sector social que dirigiera y usufructuara las riquezas y posibilidades, a futuro, de la nueva sociedad que se comenzaba a crear a partir de la conquista. El afán de lucro, la aventura y el ennoblecimiento, fueron algunos de los motivos de estos personajes. La Corona española sin embargo, no permitió que esto sucediera, expropiando las tierras y centralizando el poder en un Virreinato. A partir de este momento, se creó una fuerte lucha de intereses entre la Corona, los mendicantes y los conquistadores encomenderos. Iglesia contra Estado, ya que cada uno perseguía la subordinación del otro; clero regular contra clero secular, en su violenta lucha intelectual por prevalecer jerárquicamente en la Iglesia americana. Sin embargo, al final hubo un interés que se impuso por encima de todos: el interés de la Corona por mantener bajo control y equilibrio a sus estados; América era de España y a su Corona correspondía el derecho a conquistarla totalmente.

Durante este período de inicio de la Nueva España hay, en las dos culturas que se mezclan, un cambio radical en sus concepciones vitales. Por una parte el conquistador -y hablamos de ambos, del militar y del espiritual -adquirió, gracias a esta "aventura", la posibilidad de asumir la vida de una nueva manera, la oportunidad de crear en esta parte del mundo recién conquistada, un nuevo tipo de sociedad, una nueva forma de vivir en donde pudiera aplicarse el espíritu renacentista que invadía a Europa. Es acá, en este Nuevo Mundo, donde ambos se sintieron, y no sin razón, creadores de todo y dueños de la vida misma. "...los franciscanos llegaron a la Nueva España apoyados con singulares prerrogativas de la Iglesia y la Corona y por ello se sintieron parte, muy justificadamente, del 'plan divino' que los había elegido así como a Cortés y a la misma España, para realizar una de las empresas religiosas mayores de la humanidad."[1]

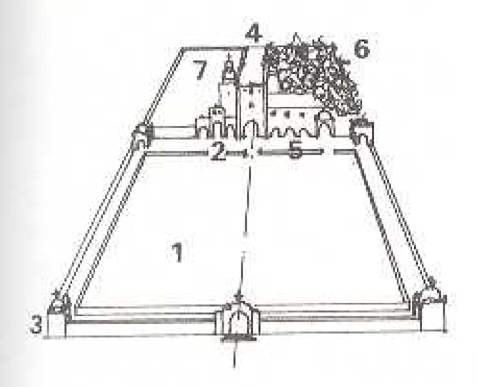
1.2. Aspectos ideológicos:

Es importante recordar que muchos de los primeros frailes menores que llegaron a Nueva España, pertenecían al convento de Salamanca, destacado por su alto nivel cultural, o bien provenían de provincias extranjeras, principalmente de Francia y Flandes, por lo que la evangelización americana se vio fuertemente matizada por elementos de distintas corrientes ideológicas como el Joaquinismo, Erasmismo, Humanismo y la Utopía de Tomás Moro, uno de cuyos comunes fundamentos era el deseo de regresar al cristianismo primitivo. La idea de Erasmo, de dar a conocer a todos los hombres y en todas las lenguas las Sagradas Escrituras, fue otra de las preocupaciones de la misión de los mendicantes. La nueva cristiandad indígena era, para los religiosos, la reencarnación de la iglesia primitiva en donde los nativos poseían las cualidades evangélicas y los evangelizadores las apostólicas; así, la evangelización se presentaba como un nuevo principio, o mejor aún, como un renacimiento de la cristiandad universal.

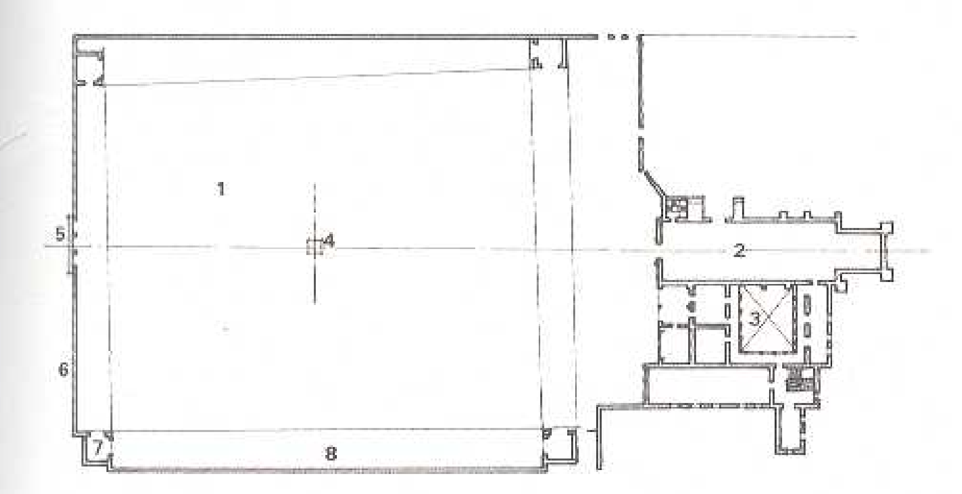
Hay igualmente en los frailes evangelizadores, una fuerte dosis de "milenarismo" por lo que Motolinia, Gerónimo de Mendieta, Agustín Dávila Padilla y otros, crearon una interpretación mística de la conquista americana. Así, por ejemplo, para Gerónimo de Mendieta, Cortés fue elegido por la Divina Providencia para conquistar a los aztecas y "...abrir puerta y hacer camino a los predicadores."[2] para la difusión de su evangelio. Aunque ciertamente uno de los intereses más fuertes de los conquistadores fue el enriquecimiento, no podemos pasar por alto la gran significación religiosa y espiritual que se dió a la conquista, actitud claramente reflejada, por ejemplo, en las Leyes de Indias. En ambos conquistadores entonces, existió un sentimiento profundo de haber sido elegidos por Dios para lograr la empresa de la conquista e incorporar al indígena a la Iglesia Universal de Cristo.[3] Después de la conquista militar, la espiritual fue el cauce por el cual se consolidó la dominación política y económica; una vez sujeto el indígena, el control político y económico era inmediato. Si bien los métodos de evangelización eliminaron considerablemente la violencia, la incorporación del indio al cristianismo no fue, necesariamente, producto del convencimiento religioso, sino la consecuencia del peso de la realidad circundante: una conquista y una dominación que irreversiblemente transformaron la historia de ambos pueblos.

1.3. El indígena, los mendicantes y el sincretismo cultural:

Por su parte, el indígena sufrió de manera más tajante, un cambio existencial por la imposición de una nueva forma de vida. Se le obligó a olvidar su pasado, a rechazar sus creencias



Conjunto conventual. Atlatlauhcan, Morelos. 1. Atrio 2. Capilla abierta 3. Capillas posas 4. Templo 5. Convento 6. Huerta 7. Cementerio.



Conjunto conventual. Calpan, Puebla. Planta general. 1. Atrio 2. Templo 3. Convento 4. Cruz atrial 5. Arcadas reales 6. Barda atrial 7. Capillas posas 8. Pasajes procesionales.

2.2. El atrio, sus espacios y funciones:

El atrio es en realidad un gran espacio abierto de forma cuadrangular o en "L". Este se encuentra generalmente sobre una plataforma, en ocasiones de enormes dimensiones, cuya elevación obedece a la necesidad litúrgica de delimitar el espacio sagrado.[6] Esta delimitación o separación del espacio sacralizado se evidencia aún más con una barda que circunda al atrio en todos sus lados y que ha sido llamada barda atrial. Es común que el acceso al atrio se haga mediante escalinatas o rampas que conducen a las llamadas arcadas reales, que son vanos de acceso que horadan la barda atrial en uno o tres de sus lados. De ellas, la que ve hacia el poniente es la principal y a partir de ésta corre un eje que corresponde al del templo y que al centro del atrio es cruzado por otro longitudinal en cuyos extremos se hallan las otras arcadas reales. En este centro y como punto de partida de los ejes que dividen al atrio en cuatro cuadrantes se encontraba un elemento que, sin ser arquitectónico, es de enorme significación por su sentido litúrgico y didáctico. Nos referimos a la cruz atrial, que es un símbolo cristológico con elementos que aluden a la Pasión de Jesucristo.[7] En las cuatro esquinas del atrio se encuentran las capillas posas. Estas son de planta cuadrangular con dos accesos y un pequeño altar en uno de sus muros, que servía para posar el Santísimo durante las procesiones, de ahí su nombre de posas. Los espacios que a manera de pasillos unen cada una de las cuatro capillas, reciben el nombre de pasajes procesionales, ya que en ellos circulaban las procesiones que se efectuaban en el atrio. En algunos casos, éstos se encontraban perfectamente delimitados del resto del atrio por medio de árboles, arbustos o muretes.

Las funciones del atrio están descritas en un grabado de Fray Diego de Valadés[8]. Según éste, en él se efectuaba la impartición de la doctrina, el aprendizaje del castellano y de los diversos conceptos occidentales, y es posible que también funcionara como cementerio. Sirvió también para albergar a la multitud indígena para que recibiera los sacramentos, o bien para que presenciara el oficio de la misa, es decir, funcionó como la inmensa nave de un edificio importantísimo de los conjuntos conventuales del XVI: la capilla abierta.

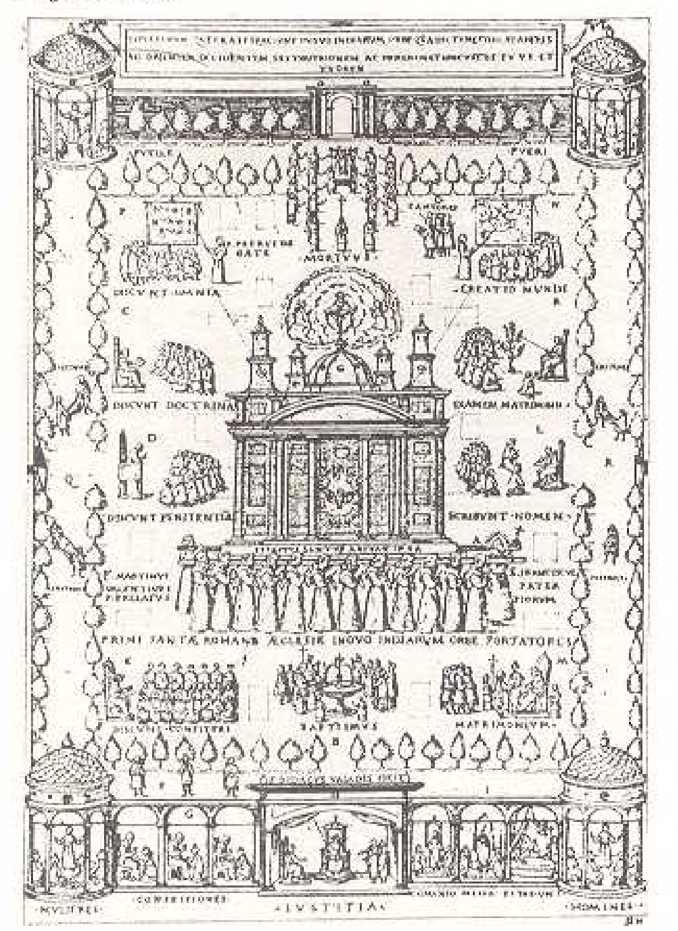
2.3. La capilla abierta: concepto y programa arquitectónico:

Es en principio un simple presbiterio, es decir, el espacio necesario para que el sacerdote oficie el sacrificio de la misa frente a un altar. Con el tiempo, estas capillas abiertas fueron integrando, a sus lados, a otras dependencias: coro, sacristía, bautisterio, e inclusive, en algunos casos, una celda para el fraile guardián.

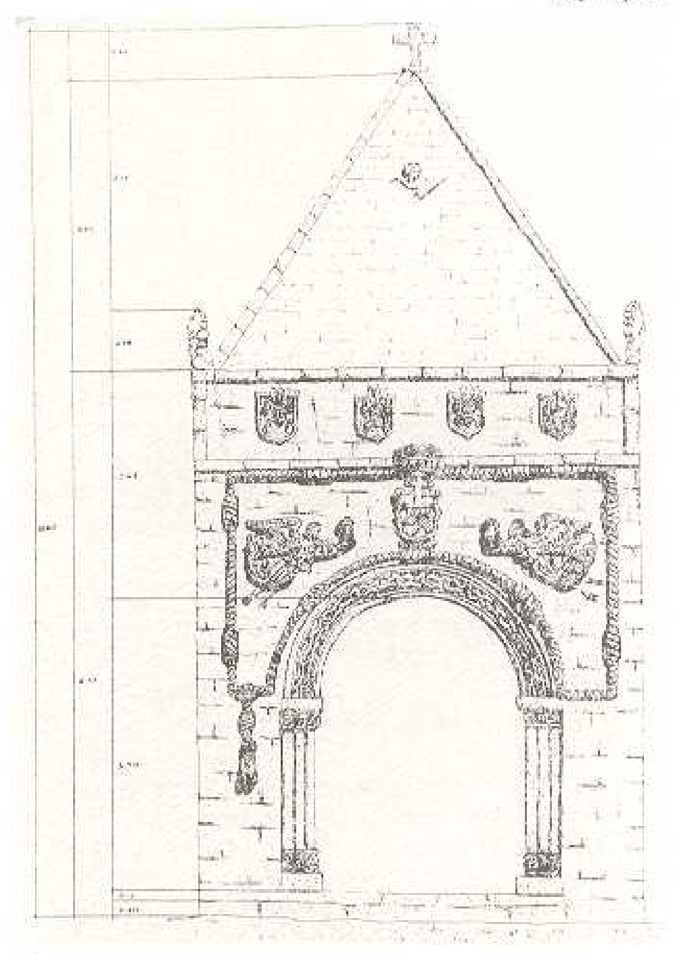
Evolución y desarrollo:

Se ha dicho que, posiblemente una de las razones fundamentales del origen de la capilla abierta en Nueva España, haya sido el hecho de la tradición prehispánica de los espacios abiertos. Si los prehispánicos estaban acostumbrados a presenciar los ritos y ceremonias al aire libre, era importante mantener, al menos al principio, el mismo tipo de espacio abierto para la celebración del culto católico. Es verdad también que los evangelizadores no podían esperar a concluir totalmente el templo para comenzar a celebrar el oficio de la misa, catequizar y enseñar al indígena la nueva religión. Es posible entonces, que la capilla abierta hubiera funcionado como un presbiterio más o menos provisional, que se abandonó al momento de concluir el templo. Esto sucedió, sin embargo, sólo en algunos casos, ya que en ciertas comunidades, debido al número excesivo de fieles y a la escasez de otros conventos cercanos, era necesario oficiar en la capilla abierta por resultar insuficiente el espacio del templo. Sabemos también que, ya muy entrado el siglo, fue costumbre utilizar la capilla abierta en las festividades cristianas importantes debido a la gran cantidad de gente que se congregaba, además de que al efectuarse los oficios en el atrio, la amplitud del espacio permitía que las celebraciones fueran mucho más lúcidas y espectaculares. Es importante advertir por último, que muchas capillas abiertas fueron transformadas, posteriormente, en templos cubiertos.

Funciones del atrio según grabado de Fray Diego de Valadés.

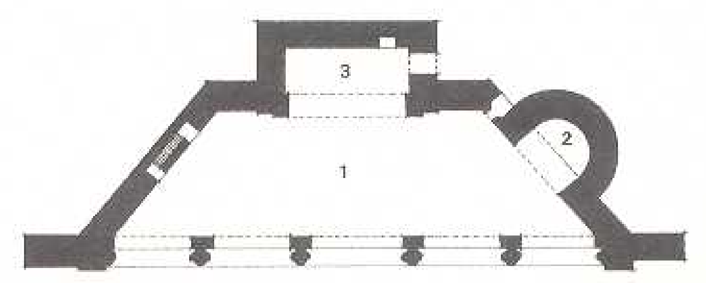


Capilla posa.



Tipología de las capillas abiertas:

Las hay exentas o integradas a alguno de los espacios arquitectónicos, convento o templo. Si están integradas al templo, se encuentran en uno de los costados de la nave, abriéndose al atrio por medio de un simple arco de dimensiones variables. Cuando se integran al edificio del convento, suelen estar en el portal de peregrinos o formando parte del claustro alto, sobre el portal de peregrinos y mirando al atrio a manera de balcón. Por eso a este tipo de capilla se le llama "capilla balcón". Toda capilla abierta funciona como un presbiterio que se abre al atrio por medio de un simple arco o de varios que por sus proporciones, permiten una visibilidad absoluta desde el atrio; se encuentran siempre más elevadas que el atrio, es decir que para llegar al presbiterio hay que superar una serie de escalones. En el caso de que su programa arquitectónico sea complejo, siempre la cubierta del presbiterio será jerarquizada por sus dimensiones y ornamentación.*



Capilla abierta. Tlalmanalco. Planta. 1. Galería 2. Coro 3. Presbiterio.

2.4. El templo: tipología:

El templo casi siempre presenta una orientación oriente-poniente por razones litúrgicas; el acceso mirando al poniente y el presbiterio al oriente. Podemos distinguir cuatro tipos de plantas arquitectónicas en los templos del siglo XVI: de una nave rasa, basilical, criptocolateral y excepcionalmente de cruz latina. El primer tipo fue el más utilizado y se argumentan razones técnico-constructivas y simbólicas para justificarlo. Las basilicales fueron menos numerosas y como ejemplos hay que mencionar a Cuilapan, Tecali y la iglesia dominicana de San Cristóbal de las Casas. El tercer tipo fue creación de la orden dominica y apareció primero, tímidamente, en el templo de Coixtlahuaca, hasta convertirse en plantas de una nave con capillas laterales amplias, como sucede en Santo Domingo de Oaxaca. Dentro de los que emplearon la forma de cruz latina, son únicos los de Yuririapúndaro, Oaxtepec y Cuernavaca.

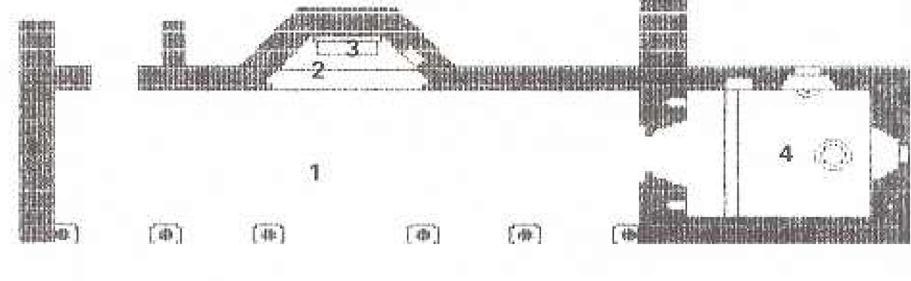
Programa arquitectónico y organización espacial:

Los espacios fundamentales de un templo típico son: sotocoro, coro, bautisterio, nave, presbiterio y sacristía. Además del vano de acceso o puerta principal, existen comúnmente tres más: la que da al norte, llamada de Jubileo, o de Porciúncula, sólo en los templos franciscanos; la que mira al sur y comunica al templo directamente con el claustro del convento; y la que comunica a la sacristía con el claustro.

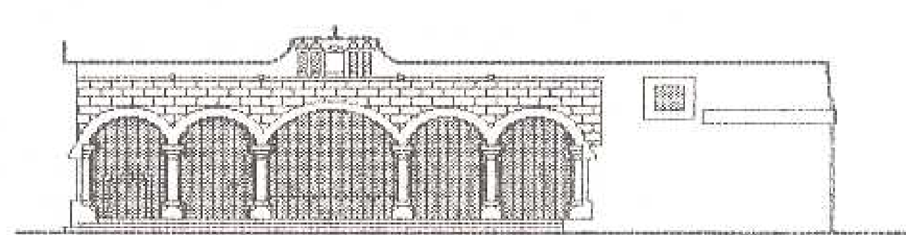
El presbiterio se separa de la nave por medio de una serie de escalones y por el llamado "arco triunfal" en el cual se colocaba una enorme celosía que separaba físicamente ambos espacios. Sobre el muro sur del templo se localizaban el confesionario y el púlpito, casi siempre intramurados.

El coro es en realidad como un gran balcón sostenido por una bóveda ricamente ornamentada o por entramados de madera también decorados extraordinariamente. Se ubica siempre en la parte posterior del muro de la fachada principal, es decir sobre el sotocoro. Su bóveda es más trabajada que la del resto de la nave, pero menos que la que cubre al presbiterio. La ventana del coro es importante tanto para la iluminación de ese espacio como para la composición de la fachada. Las formas de estas ventanas corales fueron muy variadas: de vano geminado, como en Calpan, Tochimilco, Tzintzuntzan, etc.; en forma de rosetones gotizantes ejemplificados por las de Yecapixtla y Molango; de vano adintelado que fue lo más común, como las de Muná, Epazoyucan, Xochimilco, Acámbaro, etc.; utilizando arcos de medio punto, seguramente el más empleado: Actopan, Zempoala, Tepeji del Río, Metztitlán, Ixmiquilpan, Yuriria, etc. Lo más corriente fue tener una sola ventana coral, por lo que es digno de mencionar el templo de Cuilapan cuyo coro posee un par de ventanas que flanquean el eje central marcado por el acceso en el primer cuerpo de la fachada.

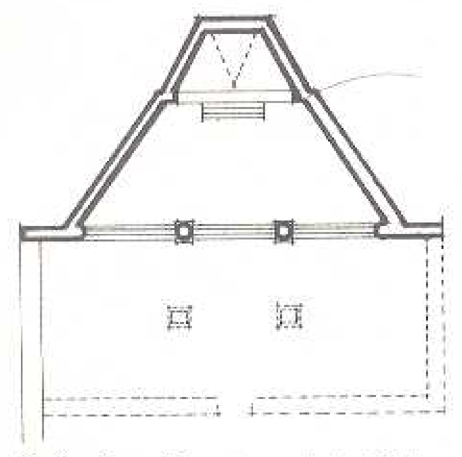
La iluminación del templo era escasa debido a que las ventanas colocadas a lo largo de la nave eran pocas y pequeñas, siendo la mayor la del coro. La utilización y formas de las ventanas, parece obedecer más a lo estético que a lo funcional, sin embargo, a veces ni siquiera son simétricas. Debido a que la bóveda por arista no fue utilizada sino hasta el siglo XVII, las ventanas se colocaron bajo el nivel de la imposta. Cuando se techó con bóvedas nervadas, las ventanas se colocaron sobre el nivel de la imposta, en los muros laterales sobre los que descansan los arcos de las bóvedas.



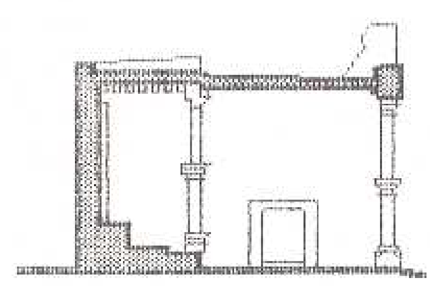
Capilla abierta. Zinacantepec. Planta. Ubicada en el portal de peregrinos. 1. Portal 2. Presbiterio 3. Altar 4. Bautisterio.



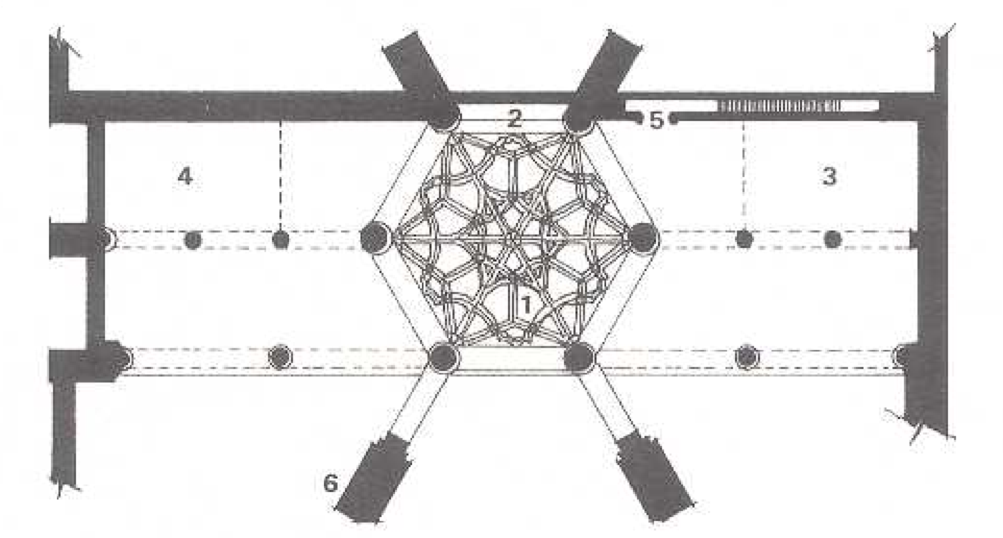
Alzado. Obsérvese que el vano que corresponde al eje del altar es más abierto que los otros para permitir mayor visibilidad del oficio de la misa desde el atrio.



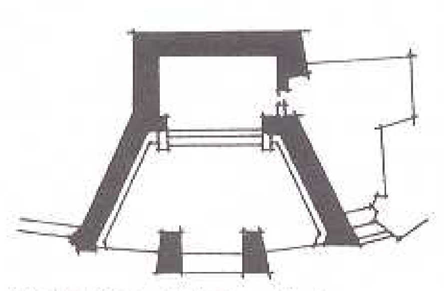
Capilla abierta. Zempoala, estado de México. Planta.



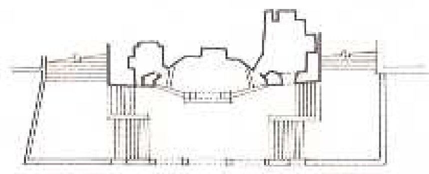
Corte. Importa señalar la diferencia de niveles entre el presbiterio de la capilla y el portal.



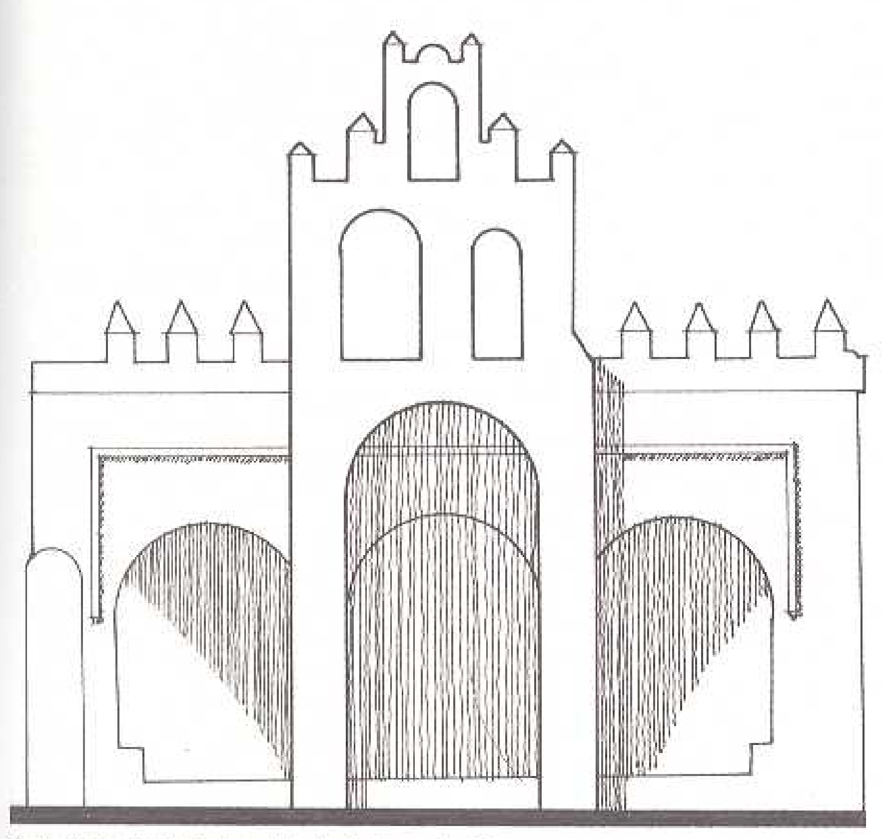
Capilla abierta. Teposcolula, Oaxaca. Planta. 1. Presbiterio centralizado 2. Altar 3. Galerías laterales 4. Coro (en planta alta) 5. Acceso a sacristía, en planta alta por medio de escaleras intramuradas 6. Contrafuertes a manera de arcos botareles.



Capilla abierta. Atlatlauhcan. Planta.

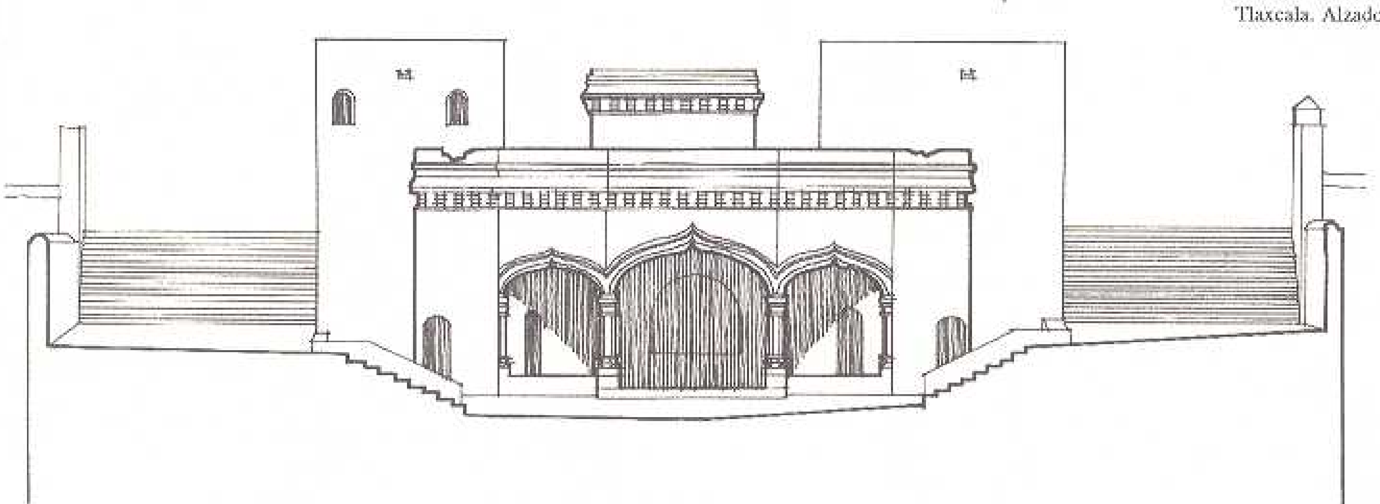


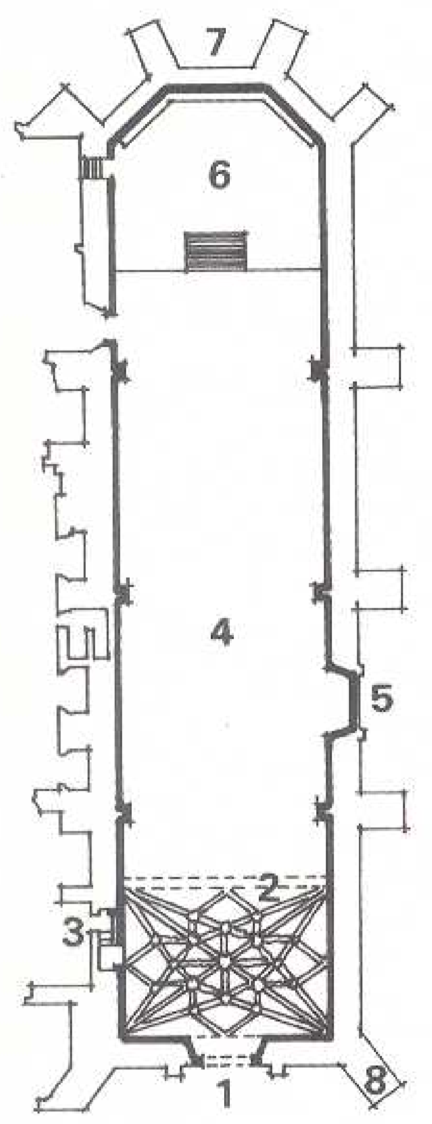
Capilla abierta del Convento de San Francisco. Tlaxcala. Planta.



Capilla abierta de Atlatlauhcan. Alzado. La jerarquización del altar se evidencia por el arco central doble coronado por espadaña.

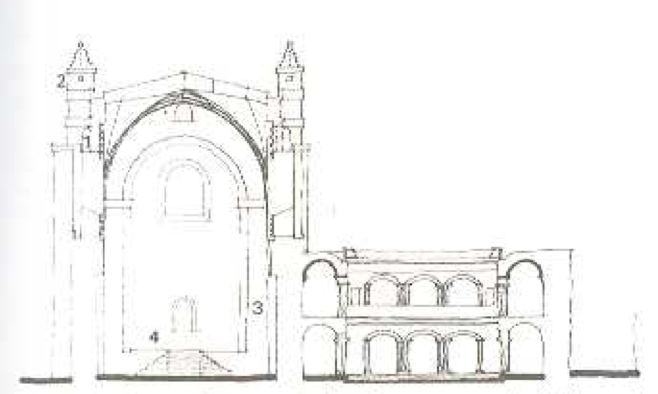
Capilla abierta del Convento de San Francisco. Tlaxcala. Alzado.



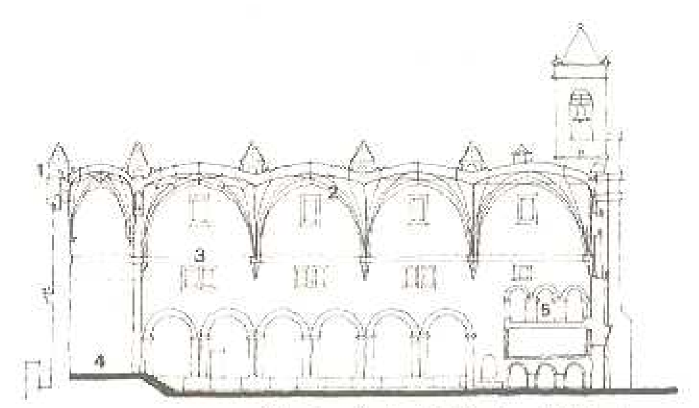


Templo de nave rasa. Huejotzingo. Planta. 1. Acceso 2. Sotocoro 3. Confesionario intramurado 4. Nave 5. Puerta norte (de porciúncula) 6. Presbiterio 7. Abside semipoligonal con contrafuertes 8. Contrafuertes en esviaje.

Convento, templo y capilla abierta. Cuernavaca. Planta.

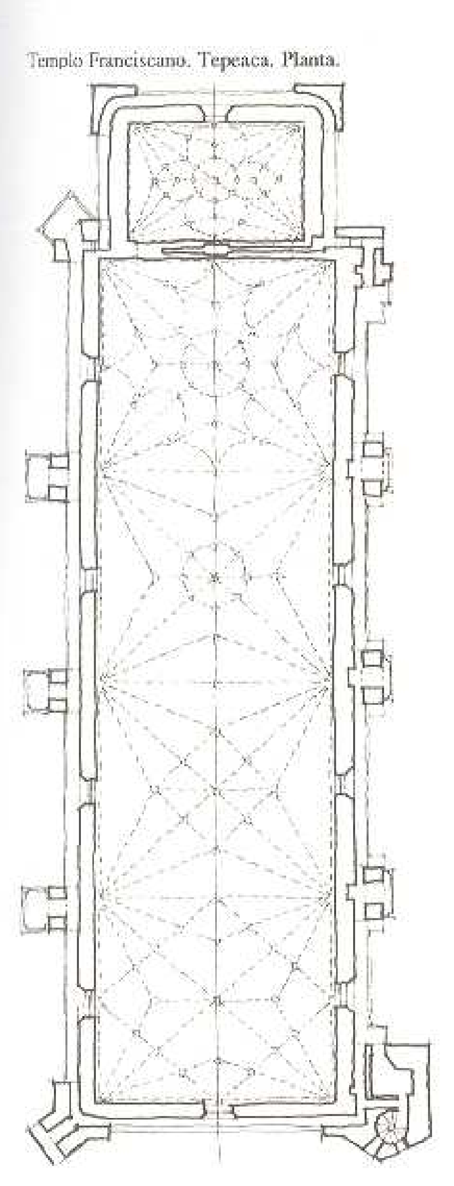


Templo franciscano. Tepeaca, Puebla. Corte transversal. 1. Pasos de ronda 2. Garitones 3. Arco triunfal 4. Presbiterio.

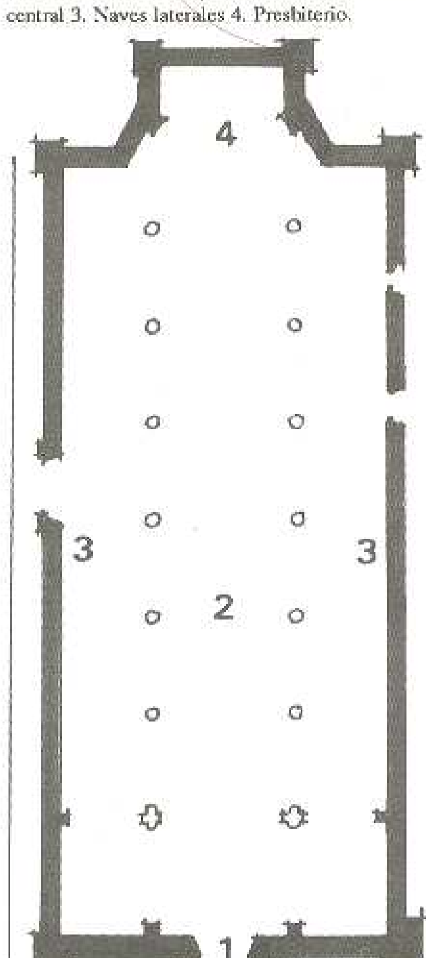


Corte longitudinal. 1. Garitones 2. Bóvedas nervadas 3. Imposta 4. Presbiterio 5. Coro.

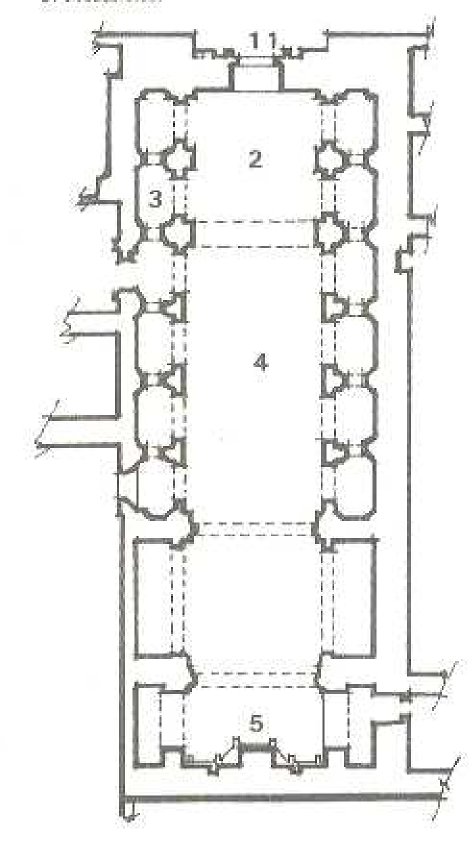
Templo Franciscano. Tepeaca. Planta.



Planta basilical. Tecali, Puebla. 1. Acceso 2. Nave central 3. Naves laterales 4. Presbiterio.



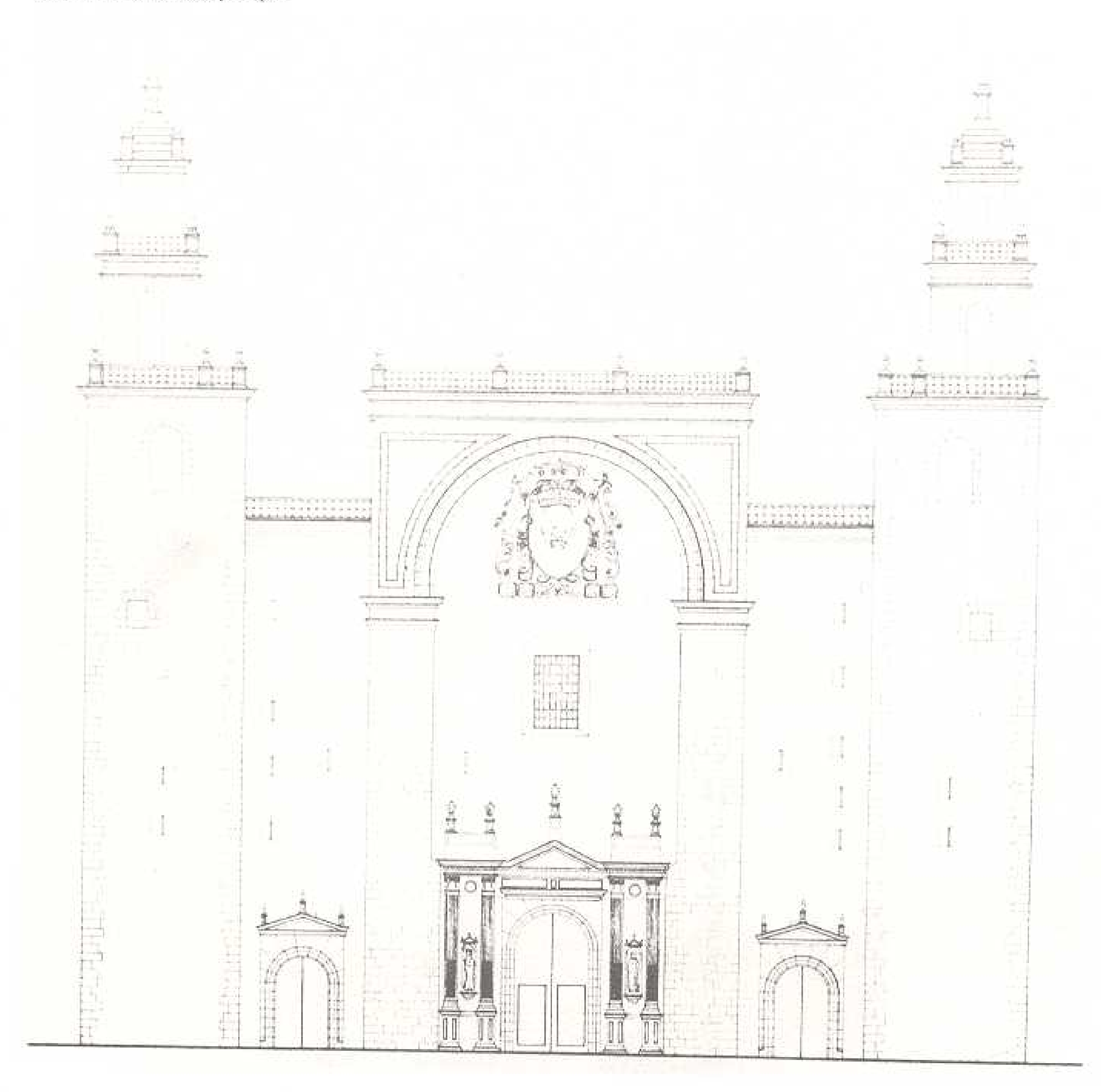
Planta criptocolateral. Santo Domingo, Oaxaca. Planta. 1. Acceso 2. Sotocoro 3. Capillas 4. Nave 5. Presbiterio.



Cubiertas:

La más común fue la bóveda de medio cañón corrido, en un principio sin diferenciar los tramos de la nave ni marcar la separación entre la bóveda y el muro sustentante. Después de 1550 se usó una cornisa para separar y ocultar los diferentes niveles del techo. Más adelante, se usó la bóveda de cañón con lunetos y también la bóveda a base de nervaduras. Los alfarjes fueron utilizados, seguramente, para cubrir los primeros templos construidos en el siglo XVI y posteriormente se siguieron utilizando, principalmente en los sotocoros.

Catedral, Mérida. Alzado principal.

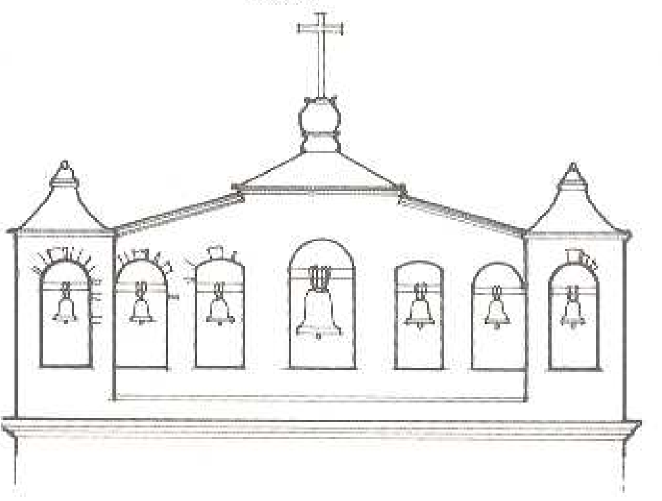


Catedral. Mérida. Corte.

El exterior de los templos:

Dentro de los volúmenes exteriores que destacan por su masividad imponente debemos mencionar en primer lugar a los ábsides; éstos eran ciegos y de forma cuadrangular, trapezoidal y excepcionalmente semicircular. El volumen total del templo, por su parte, se acentúa por la presencia de enormes contrafuertes ubicados por lo general en las esquinas del templo y a lo largo de la nave, en los puntos de descarga de las bóvedas. Existen algunos ejemplos de contrafuertes volados o separados de los muros en su arranque, a manera de botareles, como los de Totolapan, Molango y Yanhuitlán. Además de su función estructural, algunos contrafuertes fueron utilizados también para desalojar las aguas pluviales de las techumbres. Además de estos elementos volumétricos, la mayoría de los templos presentan algunos elementos de carácter militar o fortificado tales como parapetos, pasos de ronda, garitones, merlones, saeteras, etc. Tanto la presencia de estos elementos mencionados anteriormente, como la escasa presencia de vanos y las impresionantes proporciones de sus muros, dan a los edificios religiosos del XVI un carácter de masividad y de firmeza francamente impresionante.[10]


Espadaña como remate de templo. Metztitlán. Alzado.



Las fachadas:

Obedecen a tres esquemas fundamentales: muro llano carente de elementos secundarios, muro llano flanqueado por contrafuertes y muro llano limitado por una o dos torres desplantadas en un plano paralelo al de la propia fachada. Los conventos más antiguos usaron el primer esquema. A mediados de siglo, el tipo más empleado fue el de muro llano flanqueado por contrafuertes colocados diagonalmente. En algunos casos, uno de ellos es más grueso que el otro, como sucede en Tepeaca, en donde las escaleras que conducían a la azotea, estaban dentro de éste. Hacia el tercer cuarto del XVI, las portadas volvieron a ser paños lisos sin elementos estructurales que los enmarcaran; como ejemplos tenemos las fachadas de Actopan, Metztitlán y Calpan entre otras. Finalmente, para el último cuarto de siglo, apareció la torre en las fachadas; Zempoala, Yanhuitlán y Santo Domingo de Oaxaca, son algunos ejemplos de esto. En casos excepcionales, las torres se encuentran separadas del templo como sucede en Tlaxcala y Cuilapan.

La ornamentación de la portada principal, por lo general, se limita exclusivamente a jerarquizar los vanos y el eje principal del templo, es decir, enmarca siempre, tanto el vano de acceso como la ventana coral. Las portadas laterales, por su parte, son casi siempre más sencillas y también su ornamentación se limita a jerarquizar el vano de acceso. Como suele suceder en la arquitectura del XVI, hay excepciones. Las portadas del templo de Coixtlahuaca, en la Mixteca de Oaxaca, son únicas desde este punto de vista; en ambas, la ornamentación a base de nichos y siguiendo un trazo reticular, a la manera renacentista, cubre totalmente los muros de las fachadas.

TEMA 3 REPERTORIO FORMAL DE LA ARQUITECTURA RELIGIOSA DEL XVI.

3.1. Generalidades. 3.2. Elementos del gótico. 3.3. Elementos del románico. 3.4. La influencia mudéjar. 3.5. La influencia renacentista: Italia, Flandes y el plateresco español.

3.1. Generalidades:

Hemos dicho con anterioridad que el repertorio formal de los conventos del XVI se basó en esquemas de otros estilos. Por eso encontraremos reunidos en ellos elementos románicos, góticos, mudéjares y renacentistas fundamentalmente. Esta variedad de recursos formales, ornamentaron claustros, portadas de sacristías, salas capitulares, cubos de escaleras, ventanas, etc. del convento, pero principalmente las fachadas de templos, capillas abiertas y capillas posas en menor escala.

Aunque no hay una regla estricta respecto a qué repertorio usó preferentemente cada orden, o a qué estilo específico pertenece cada una de las portadas del siglo XVI, sí podemos señalar, como mera referencia, que los franciscanos prefirieron emplear elementos del mudéjar, románico y gótico. Los agustinos se inclinaron más por los del plateresco y los dominicos por los renacentistas italianos. Sin embargo, es necesario remarcar que no existe una sola construcción religiosa del XVI que pueda ubicarse dentro de un sólo estilo arquitectónico; es posible, por ejemplo, que la mayoría de los elementos formales existentes en alguna portada o en el interior de un templo sean góticos, pero la solución espacial y estructural puede no serlo; y es común también que junto con esquemas compositivos y formales renacentistas encontremos elementos mudéjares, góticos o de cualquiera de los otros mencionados.

3.2. Elementos del gótico:

Los elementos más utilizados, provenientes del gótico fueron: arcos ojivales, apoyos a base de haces de columnillas, arquivoltas, arcos conopiales, rosetones, arbotantes, bóvedas nervadas, pinjantes, chapiteles, garitones, pasos de ronda, merlones y torreones.

3.3. Elementos del románico:

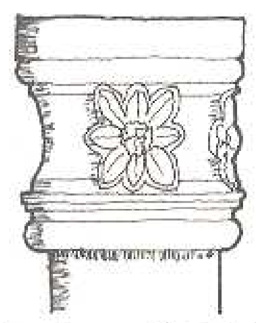
Dentro de éstos, los más usados fueron: los contrafuertes, capiteles trapezoidales, plantas arquitectónicas de nave rasa, ábsides monumentales y ciegos, y bóvedas de medio cañón corrido.

3.4. La influencia mudéjar:

Del mudéjar provienen: los vanos geminados o ajimez, el alfiz, la decoración a base de trazos geométricos y atauriques, la incorporación de los alfarjes y el uso del ladrillo aparente.

3.5. La influencia renacentista: Italia, Flandes y el plateresco español:

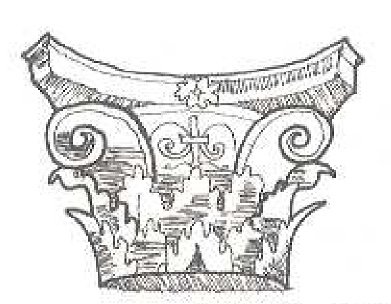
Del Renacimiento italiano se tomaron las columnas y medias muestras de fuste estriado, los órdenes toscano, jónico y corintio, el empleo de casetones, los almohadillados, puntas de diamantes, ovos y puntas de flecha, medias muestras pareadas, arcos de medio punto sobre impostas, entablamentos clasicistas, frontones triangulares, etc. De Flandes provienen una serie de elementos de estirpe grotesca (mascarones, animales fantásticos, arpías, guirnaldas, querubines) y cartelas, lacerías, roleos y elementos baciliformes. Del plateresco se prefirió la incorporación de columnas candelabro, veneras, medallones, nichos, pilastras y medias muestras decoradas con guirnaldas, decoración a base de frutos, relieves finamente trabajados, querubines y angelillos, etc.



Capitel decorado con cuadrifolios de tipo románico.

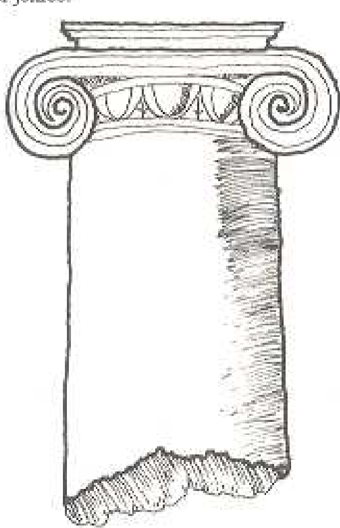


Capitel toscano.

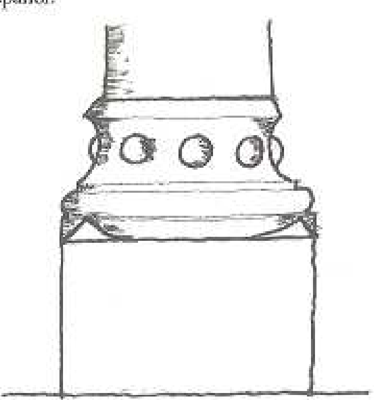


Capitel de tipo corintio.

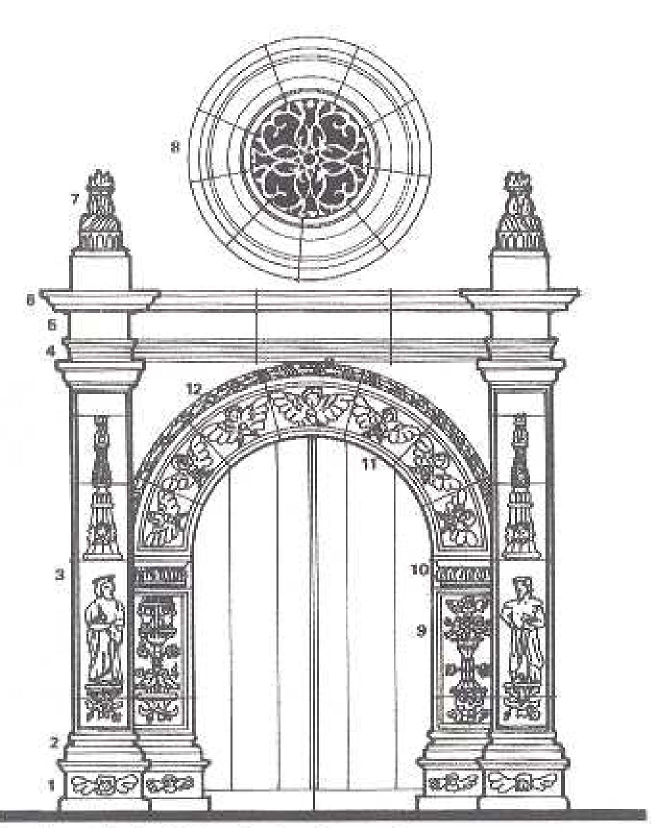
Capitel jónico.



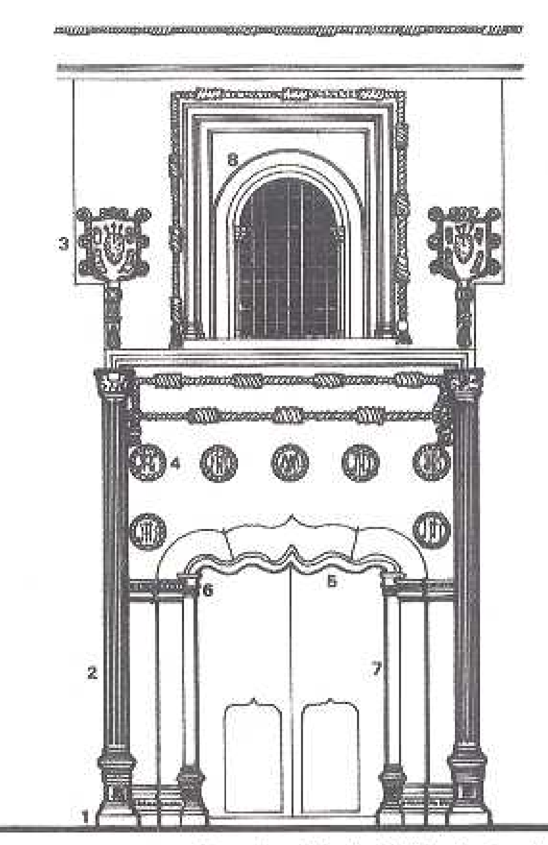
Basa decorada con perlas isabelinas del gótico español.



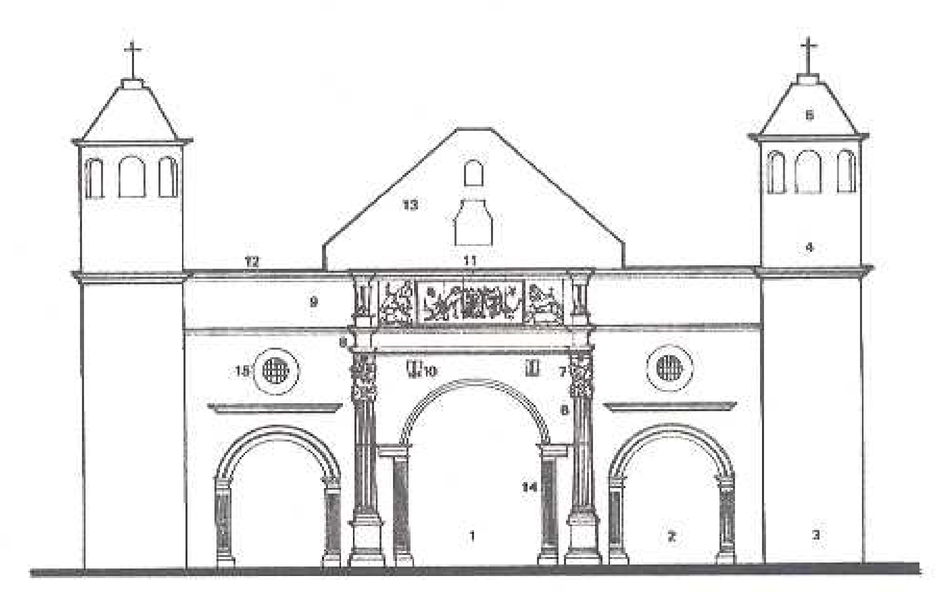
Basa gotizante.



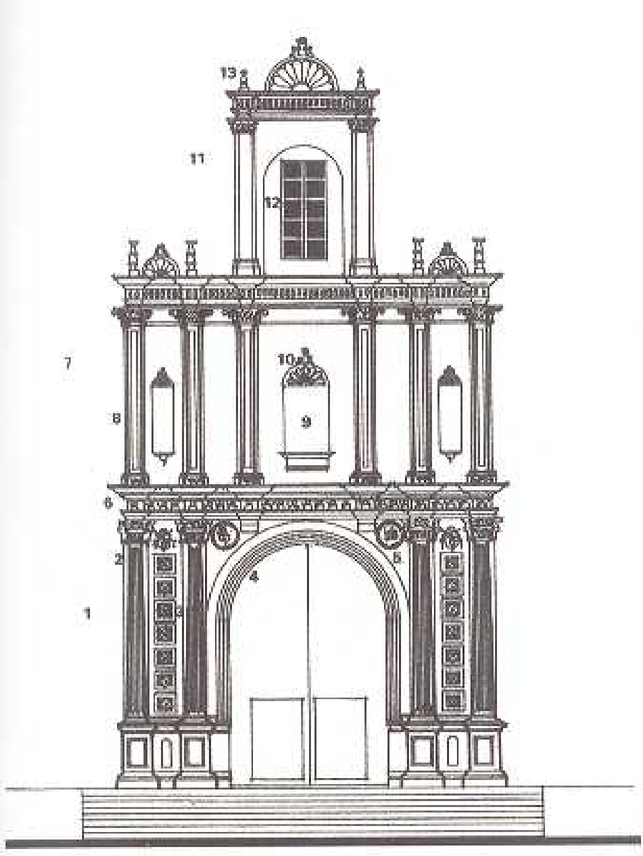
Portada principal del Templo franciscano de Atotonilco. Tula. 1. Basamento 2. Basa 3. Pilastra 4. Arquitrabe 5. Friso 6. Cornisa 7. Remates 8. Oculo 9. Jambas 10. Imposta 11. Dovelas 12. Cardina envuelta con filacteria.



Portada principal del Templo franciscano de Huejotzingo. 1. Basamento 2. Media muestra 3. Panoplias pasionarias que muestran las llagas de Cristo 4. Medallones con anagramas marianos y cristológicos 5. Arco polilobulado conopial 6. Imposta 7. Columnilla 8. Ventana coral.

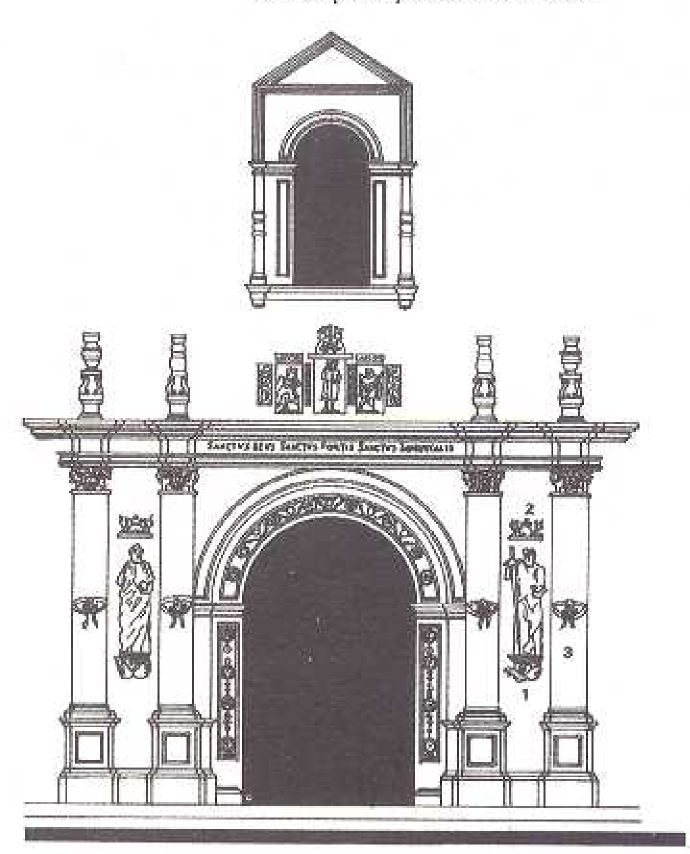


Fachada del Templo basilical dominico de Cuilapan. Oaxaca. 1. Calle central 2. Calles laterales 3. Cuerpo de las torres 4. Garitones 5. Chapiteles 6. Medias muestras 7. Capiteles 8. Entablamento 9. Atico 10. Ménsulas 11. Escudo dominico 12. Cornisa 13. Tímpano 14. Jambas estriadas 15. Oculos.



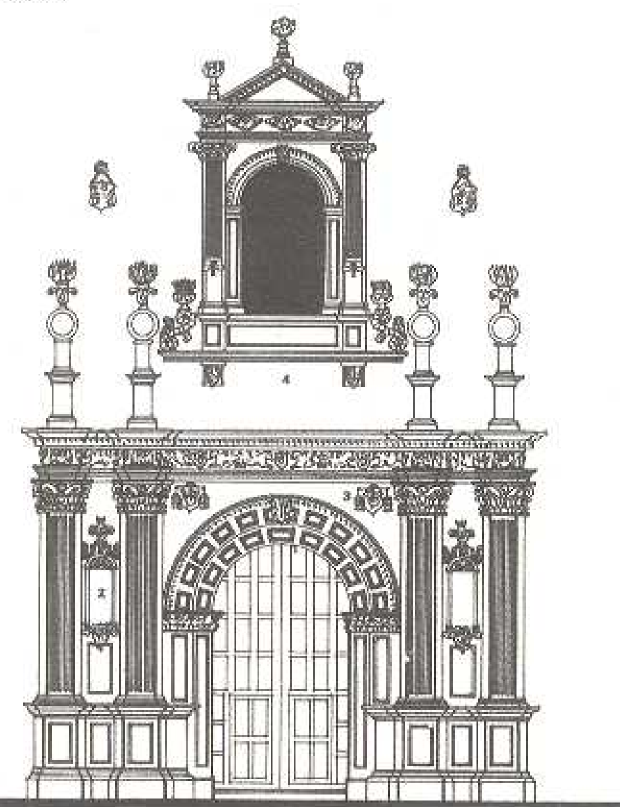
Portada del Templo agustino de Atotonilco el Grande. Hidalgo. 1. Primer cuerpo 2. Medias muestras sobre pilastras 3. Intercolumnios decorados con casetones con cuadrifolios 4. Arquivoltas 5. Enjutas decoradas con medallones 6. Entablamento 7. Segundo cuerpo 8. Pilastras cajeadas 9. Nichos 10. Veneras 11. Tercer cuerpo 12. Ventana coral 13. Pináculos.

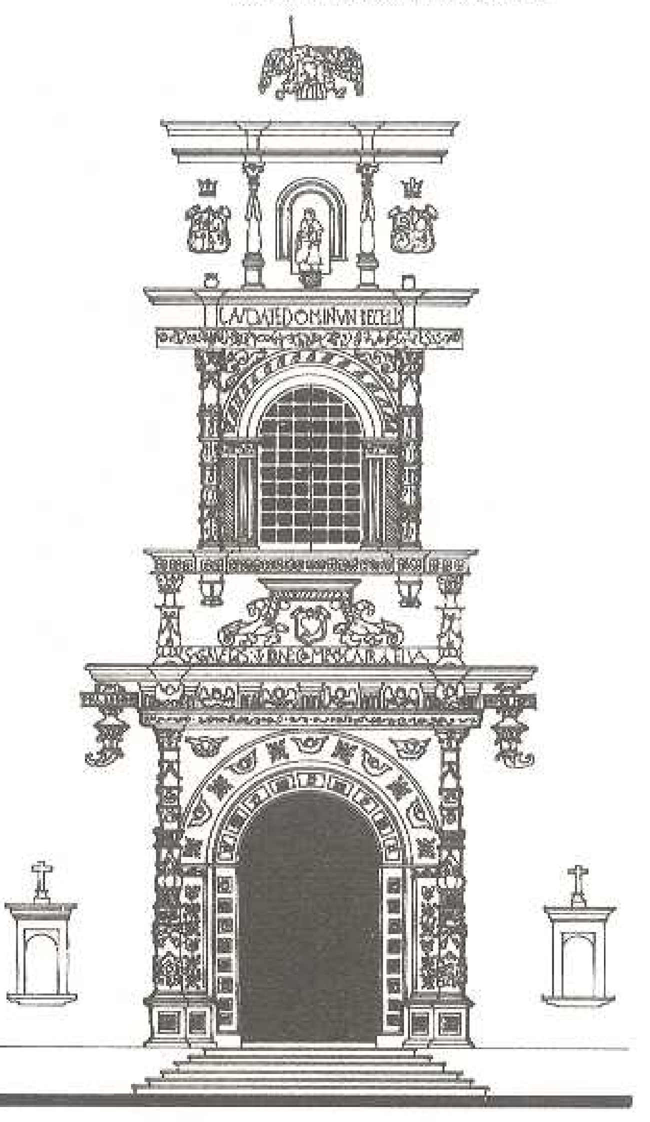
Portada del Templo agustino de Metztitlán. 1. Peana 2. Tornavoz 3. Medias muestras decoradas con paños que envuelven su fuste.



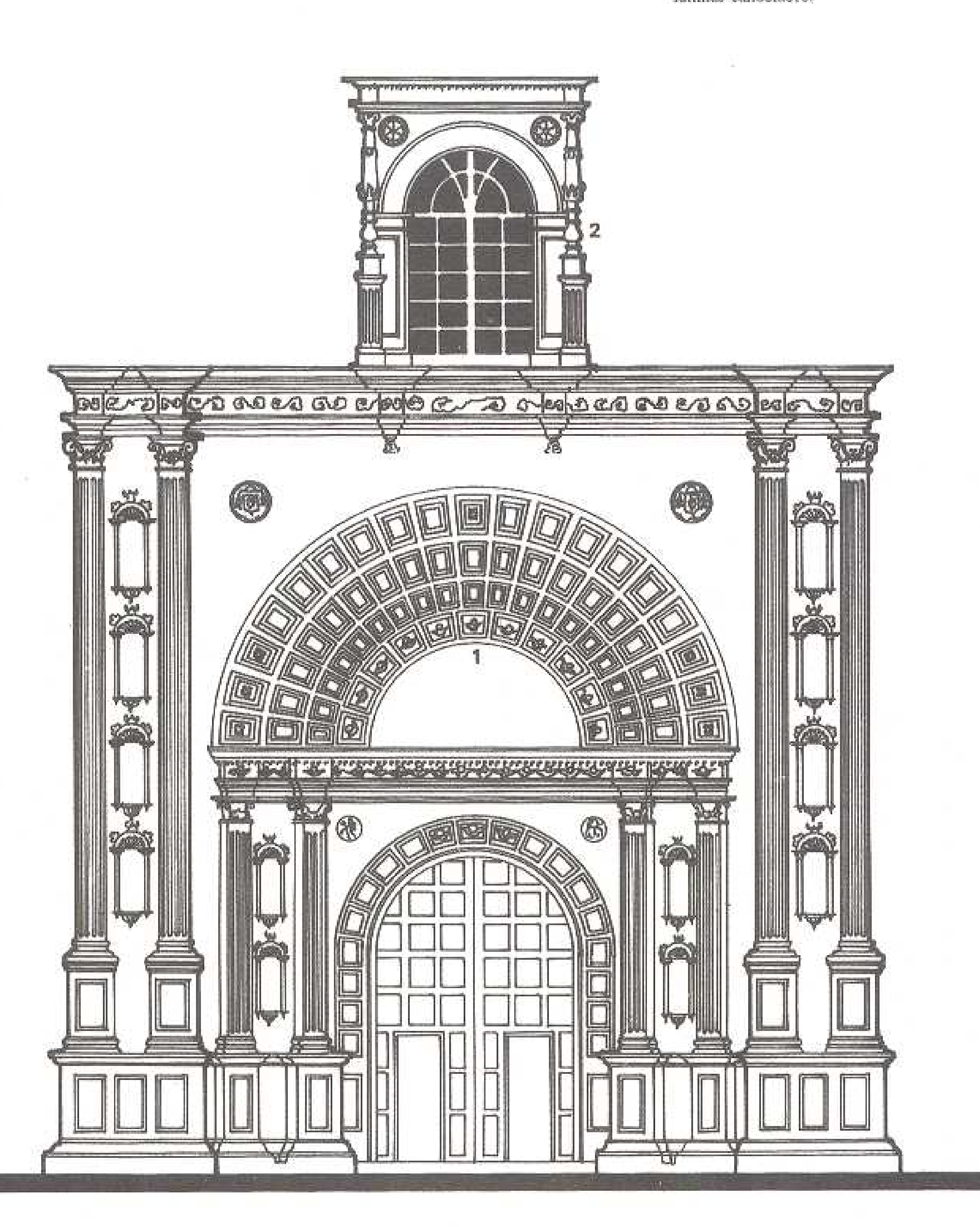
Portada del Templo agustino de Cuitzeo. Esta portada es uno de los ejemplos más representativos de la influencia de elementos platerescos en la arquitectura mexicana del siglo XVI.

Portada del Templo agustino de Ixmiquilpan. 1. Arquivoltas decoradas con casetones 2. Nichos con peana y tornavoz 3. Enjutas decoradas con el escudo agustino 4. Ventana coral sostenida por ménsulas.



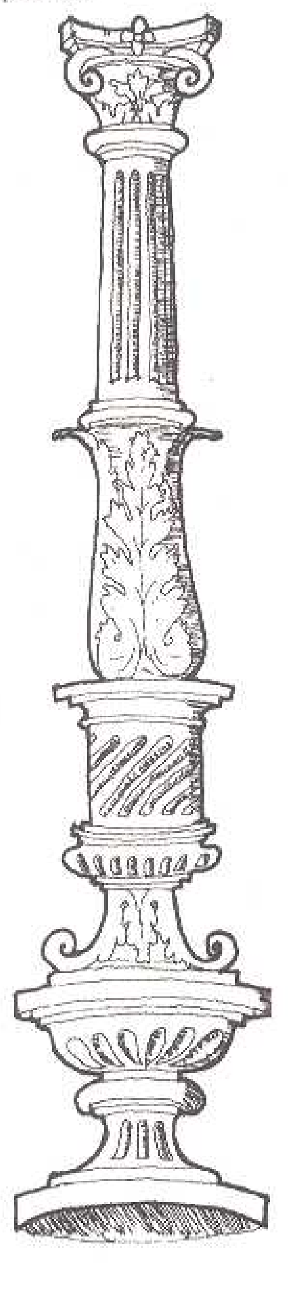


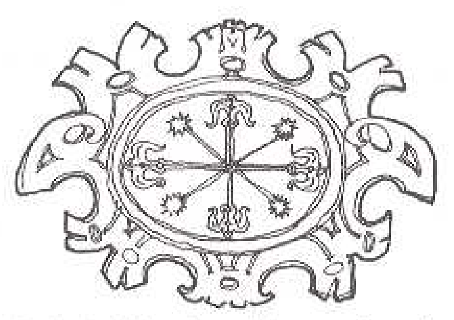
Portada del Templo agustino de Actopan. 1. Arco de medio punto abocinado y casetonado 2. Columnas candelabro.



Portada lateral del Templo franciscano de Huejotzingo 1. Pilastras 2. Columnas 3. Intradós del arco decorado con pinjantes 4. Alfiz.

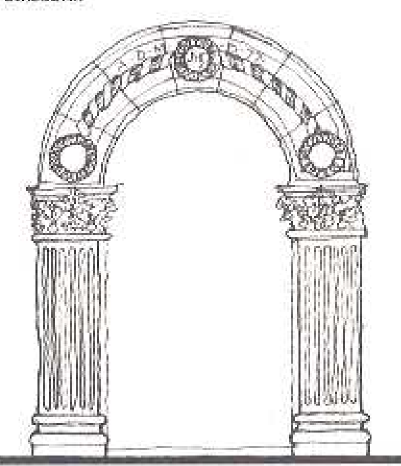
Columna abalaustrada o columna candelabro, típico apoyo del plateresco.

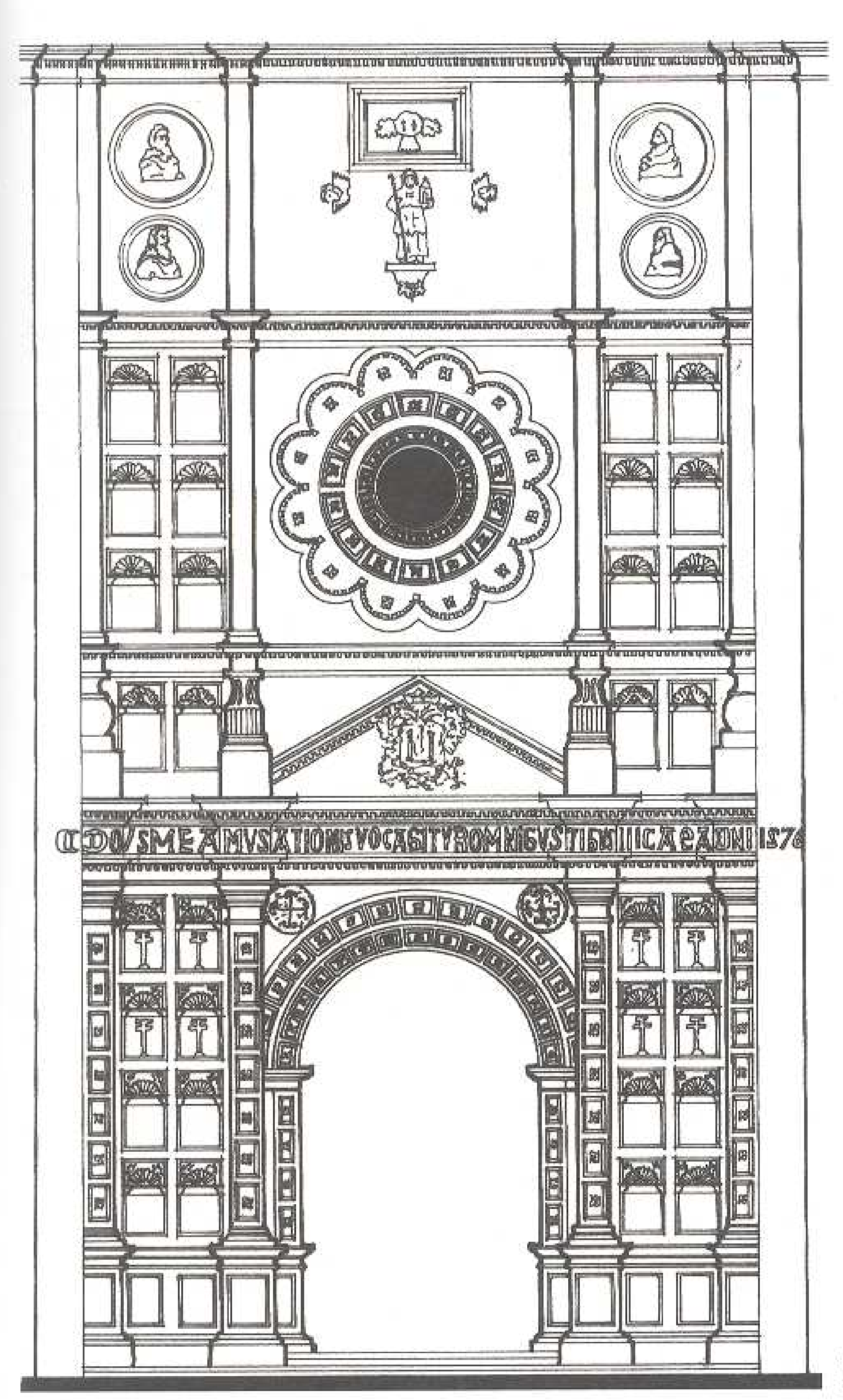




Cartela de influencia manierista con el escudo dominico.

Portada de acceso al Convento franciscano de Pátzcuaro.





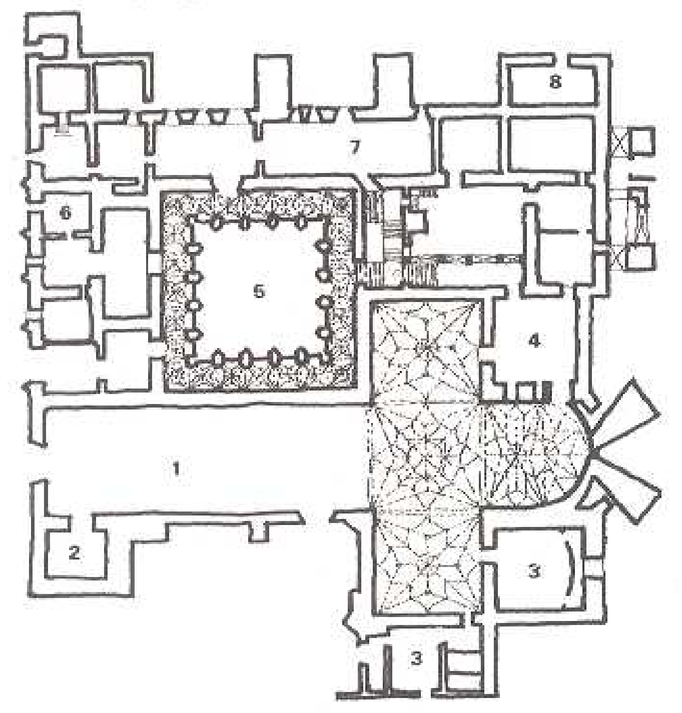
Portada del Templo dominico de San Juan Bautista. Coixtlahuaca.

TEMA 4
LA ARQUITECTURA RELIGIOSA DEL SIGLO XVI: 2.

4.1. El convento: funciones y programa arquitectónico; organización espacial. 4.2. La simbología y la significación de la arquitectura religiosa del siglo XVI.

4.1. El convento: funciones y programa arquitectónico:

El programa arquitectónico de los conventos del XVI previó cubrir necesidades a futuro. Estos enormes edificios albergaban normalmente a un reducidísimo número de frailes, por lo que el complejo programa arquitectónico que presentan podría parecernos incongruente con su realidad. Sin embargo, hay que considerar que la empresa evangelizadora concibió un plan a futuro que pretendía utilizar estos espacios arquitectónicos a su máxima capacidad. Nos importa señalar también que estos conventos no sólo funcionaron como habitación de los frailes, sino también como hospederías, hospitales, escuelas, etc. Por tal motivo, había que prever que su programa arquitectónico fuera lo suficientemente elástico para cubrir una serie de necesidades, a veces muy distintas, de sus funciones puramente litúrgicas y religiosas.



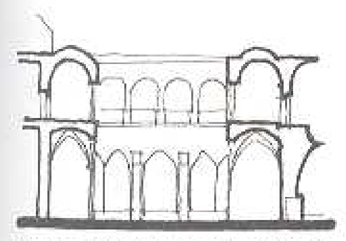
Planta del Convento agustino de Yuriria. 1. Templo 2. Bautisterio 3. Capillas 4. Sacristía 5. Claustro 6. Granero 7. Refectorio 8. Pajar 9. Escalinatas al claustro alto.

Un convento estaba constituido por uno o varios claustros de un solo nivel o de dos, portal de peregrinos, biblioteca, Sala Capitular, Sala de Profundis, celdas, celda prioral, refectorio, cocina, despensa, bodega, patio de servicio, huerto, caballerizas, corrales, placeres y letrinas.

Organización espacial:

El convento consiste en una serie de crujías dispuestas alrededor del claustro que, asimismo, rodea a un patio cuadrangular con aljibe al centro. El claustro está constituido por unos pasillos o galerías que se abren directamente al patio por medio de arcadas o vanos flanqueados por contrafuertes. El acceso al claustro bajo se hace por la portería que se encuentra ubicada en el portal de peregrinos. En la planta baja se desplaza la Sala Capitular, la de Profundis, el refectorio, la cocina, bodega, despensa, huerta, caballerizas y demás servicios y naturalmente la escalinata, a veces monumental, para ingresar al segundo nivel. En éste se desarrollan las celdas, la celda priorial, la biblioteca, los placeres y letrinas, y el acceso al coro del templo y al campanario.

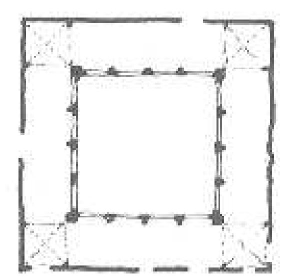
En un principio, los claustros se solucionaron exclusivamente a base de contrafuertes y las arcadas que se forman entre cada uno de éstos no funcionaban estructuralmente como arcos, ya que no poseen dovelas ni piedras calculadas estereotómicamente.[11] Posteriormente, los arcos descansaron sobre medias muestras adosadas a los contrafuertes, a manera de impostas y se solucionaron con sillares cortados estereotómicamente. Una modalidad más fue el claustro a base de arcadas sin contrafuertes, con lo cual se llegó a obtener una sensación de ligereza y un mayor grado de iluminación en los muros del claustro y aun en las dependencias que le rodean. Las celdas eran individuales y tenían una pequeña ventana que permitía la iluminación y ventilación del interior y al mismo tiempo la apreciación del paisaje que rodeaba al convento. Fue común el uso de unos pequeños asientos adosados al muro y colocados, precisamente bajo la ventana, que permitían sentarse y recibir una iluminación adecuada para las lecturas. A este esquema de asientos integrados a las ventanas, se le ha llamado "tronerillas altas".[12] Aunque indiscutiblemente el programa arquitectónico y la organización de los espacios de los conventos del XVI obedecieron a la obligatoriedad de cubrir una serie de necesidades bien concretas, no debemos pasar por alto que hay también un profundo trasfondo litúrgico simbólico en esta organización de los espacios.



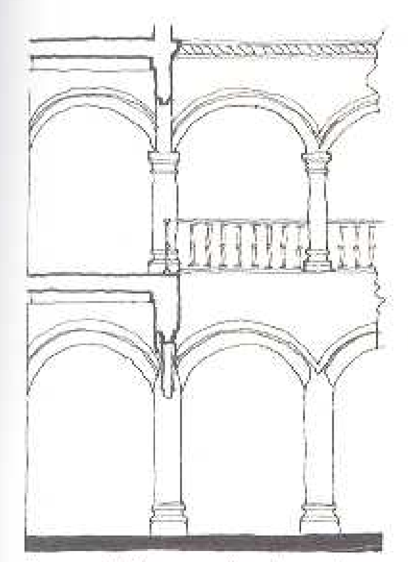
Claustro del Convento agustino de Ixmiquilpan. Corte. Obsérvese como la solución del claustro bajo difiere de la del segundo. En primer término, el bajo se soluciona a base de contrafuertes, arcos apuntados y bóvedas nervadas; en tanto que el segundo se resuelve por medio de columnas, arcos de medio punto y bóveda de cañón corrido. Importa destacar que no existe correspondencia entre los ejes de los apoyos de ambos claustros.



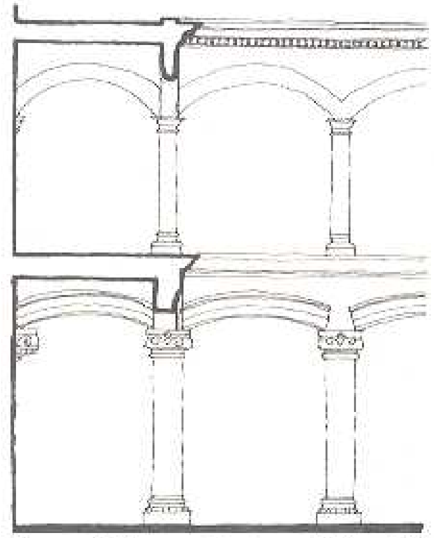
Planta del claustro bajo. 1. Patio 2. Deambulatorio 3. Cruceros.



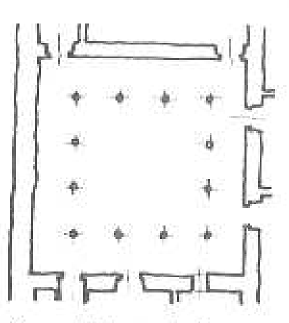
Planta del claustro alto.



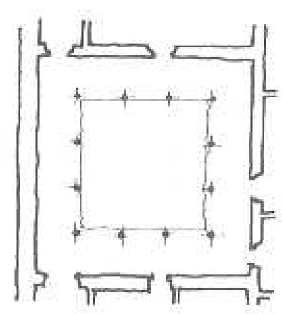
Claustro del Convento franciscano de Tula. Corte. En él la solución estructural se lleva a cabo mediante arcadas que se apoyan exclusivamente sobre columnas de las cuales las del claustro bajo no presentan capiteles.



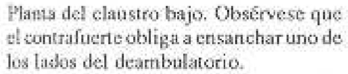
Claustro del Convento franciscano de Tepejí del Río. Corte. En este caso los ejes de ambos claustros se corresponden perfectamente. Nótese también la diferente proporción y ornamentación de las columnas en cada uno de los niveles.



Planta del claustro bajo.



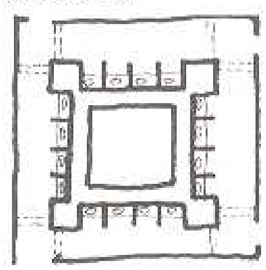
Planta del claustro alto.



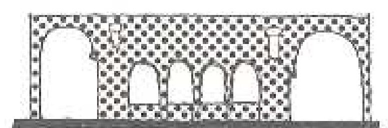
Planta del claustro bajo. Obsérvese que el contrafuerte obliga a ensanchar uno de los lados del deambulatorio.



Letrinas del Convento dominico de Yanhuitlán, Oaxaca. Planta. Importa señalar la distribución funcional de los espacios en torno a una gran cloaca central.



Corte.



4.2. La simbología y la significación de la arquitectura religiosa del XVI:

Es importante mencionar brevemente que en los conventos del siglo XVI, la comunión entre la arquitectura, pintura y escultura no es producto de la casualidad; juntas dan a cada parte del conjunto conventual una explicación o justificación desde un punto de vista litúrgico. Así, al momento de estar concluido totalmente, el conjunto conventual funcionaba como una Biblia desde donde podía seguirse desde el Génesis hasta el Apocalipsis, por medio de la organización de sus espacios, de las formas, colores, elementos y texturas empleadas, las pinturas de sus muros, los relieves de portadas, etc. En un conjunto en donde hay una explicación doctrinaria para cada elemento, es lógico que éste funcionara como un libro abierto, totalmente ilustrativo y por tanto con un carácter altamente didáctico, en el momento de enseñarse la doctrina a los recién conversos. Cada una de las artes mencionadas forman en el XVI un todo que no puede separarse, ya que se complementan unas con otras en la representación material de los símbolos litúrgicos. Las tres van relacionando cada símbolo y lo reafirman, haciendo más comprensible el manejo que los mendicantes hicieron de la liturgia cristiana para su empresa evangelizadora.

"Nada como los escritos evangélicos para enfatizar la fuerza simbólica que la arquitectura, pintura y escultura del conjunto conventual ejerció en el espíritu de los indígenas a quienes los religiosos habían hecho conocer y sufrir la Pasión de Cristo. Las prédicas de los frailes eran recordadas constantemente por las imágenes y símbolos representados en las artes; los dogmas entraban a la mente de los naturales mejor por los ojos, que por el oído. Los mendicantes lo sabían por experiencia; el sistema había sido comprobado en su eficacia desde varios siglos antes en las catedrales románicas y góticas europeas."[13]

TEMA 5
LOS MATERIALES, SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION.

5.1. Los materiales de construcción. 5.2. Sistemas y procedimientos: cimientos; muros; cubiertas.

5.1. Los materiales de construcción:

La piedra fue un material que, junto con la cal y la madera se utilizó en gran escala. Tanto el mundo prehispánico como España, emplearon estos tres materiales para sus edificaciones. La piedra cantera en diferentes tonalidades fue empleada a nivel regional. Otras piedras muy usadas y que eran de tradición prehispánica fueron el tezontle y el tecali. El primero de ellos de origen volcánico, se empleó primordialmente en la capital de Nueva España. El tecali, por su parte, se empleó en Oaxaca y Puebla, principalmente, y substituyó al vidrio de las ventanas.

La cal se empleó para morteros, encalados y enlucidos para servir de base a las pinturas murales; sin embargo, era un material costoso y escaso, por lo que su uso fue substituido, en aplanados y en mampostería, por el lodo. La madera se empleó en techumbres, dinteles y en la elaboración de apoyos estructurales; fue utilizada también en cimentaciones, pero en menor escala. El ladrillo se empleó en azoteas, banquetas y pisos. En algunos casos los muros de adobe fueron recubiertos de ladrillo que se usó masivamente en algunas construcciones hidráulicas y civiles.

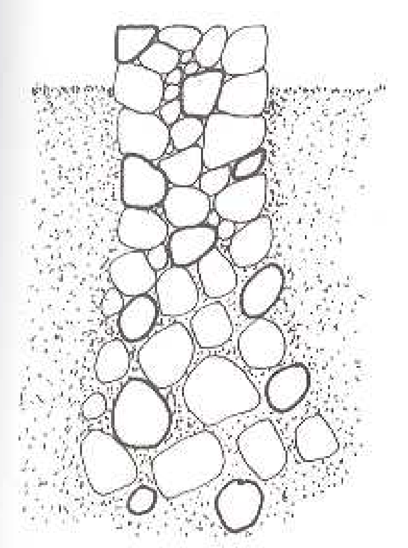
5.2. Sistemas y procedimientos: cimientos; muros; cubiertas:

Cimientos: Los cimientos eran de mampostería, compuesta por un mortero pobre de lodo y cal, aunque en muchos casos se aglutinó solamente con lodo a la manera prehispánica. En la capital de Nueva España y debido al tipo de suelo, las cimentaciones fueron más sofisticadas; una de ellas consistió en colocar una serie de vigas paralelas a nivel del desplante de la cimentación, con una serie de travesaños colocados como durmientes de ferrocarril; otra consistió simplemente en amontonar la piedra, para consolidar un poco el fango y sobre esta preparación colocar una cimentación normal de mampostería. La más sofisticada fue, sin duda, la que usó vigas de madera hincadas en el terreno fangoso a manera de pilotes; sobre éstos se colocaba una plataforma de piedra, sobre la cual se desplantaba una

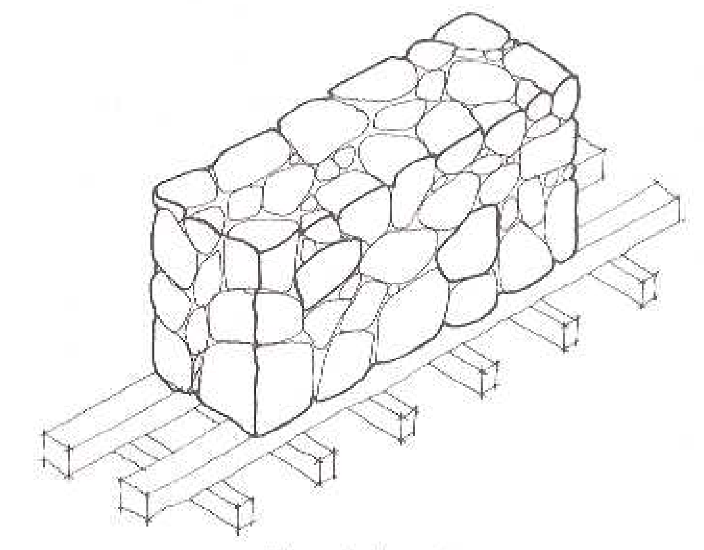
plantilla de mortero que servía de asiento a los muros que se levantaban a partir de ésta.

Muros: Se emplearon los muros de mampostería, de cantería, el mixto (de adobe con cantería) y el "de limosna". La mayoría de estos sistemas eran los mismos que los indígenas trabajaban antes de la llegada de los españoles.

Cubiertas: Fueron tres los sistemas constructivos usados en cubiertas: la viguería horizontal con terrado, la viguería inclinada con armaduras de madera y alfarjes, y las bóvedas. La primera de ellas era similar a las empleadas en el mundo indígena; la separación de las vigas seguía dos esquemas: "entre viga y viga, viga" o techumbre franciscana y el de "viga parada, viga acostada". Las armaduras y alfarjes, sorprenden por la variedad y belleza de su trazo, así como por la precisión de sus ensambles. Este tipo de techumbre, de influencia netamente mudéjar, fue empleado principalmente para cubrir las naves de los templos. Las bóvedas usadas fueron: de medio cañón corrido, de nervaduras y de "rincón de claustro". Las nervadas se construyeron a base de arcos y bandas de sillares de piedra o ladrillo, cuyos espacios intermedios se rellenaban a base de materiales ligeros o huecos, usándose frecuentemente jarros, ollas y platos. El sistema de cerramiento a base de arcos era desconocido por los indígenas hasta la llegada de los españoles, por lo que los primeros construidos en Nueva España, se caracterizaron por la ausencia de clave, dovelas desiguales, extradós sin labrar e intradós discontinuo. Los arcos se construyeron a base de cantería o ladrillo, siendo los más empleados los de medio punto, el rebajado, deprimido, conopial y ojival.

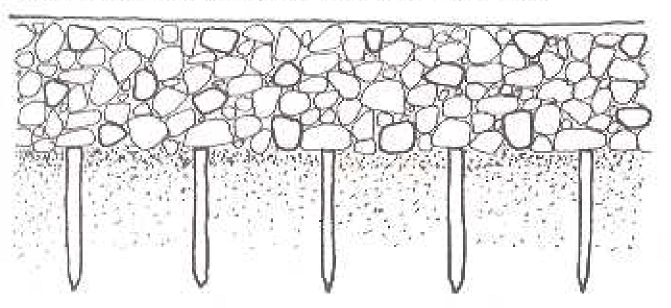


Sistema de cimentación, a base de piedra vertida y compactada en cepas.

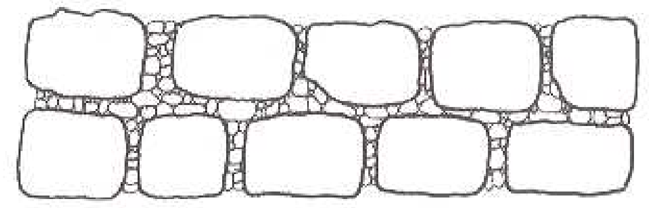


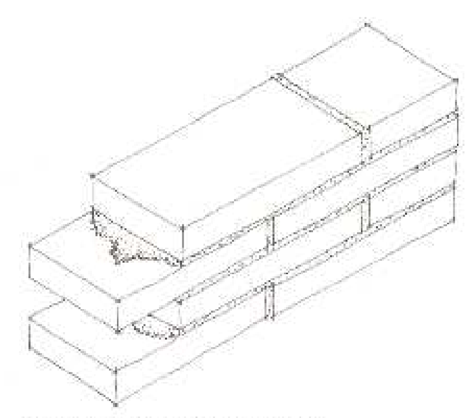
Sistema de cimentación a base de muros de mampostería desplantados sobre un entramado de vigas.

Sistema de cimentación que consiste en una plataforma de mampostería desplantada sobre estacas de madera hincadas sobre el terreno.

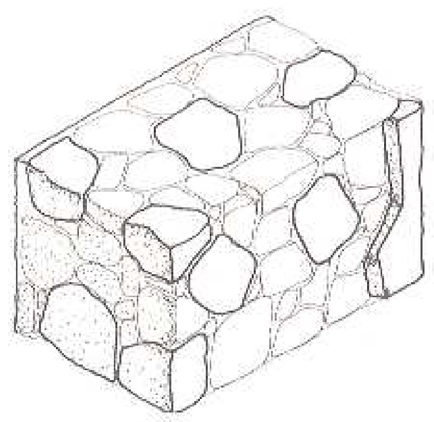


Sistema constructivo de un muro, a base de sillares de piedra con "rajueleo" de basalto en las juntas.

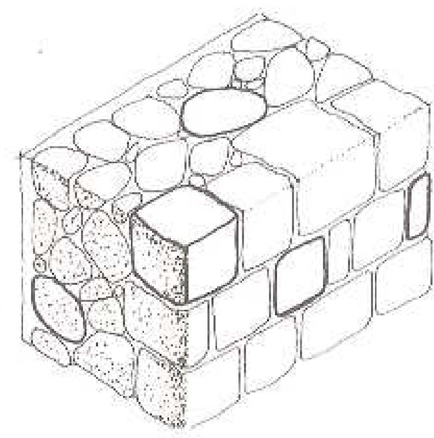




Muro construido a base de adobes.

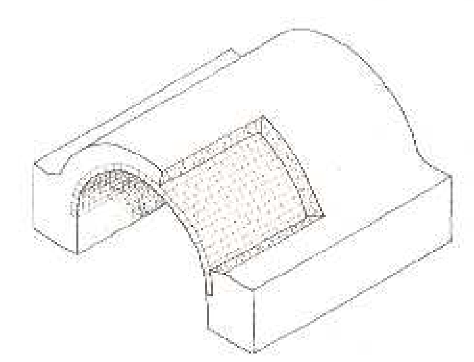


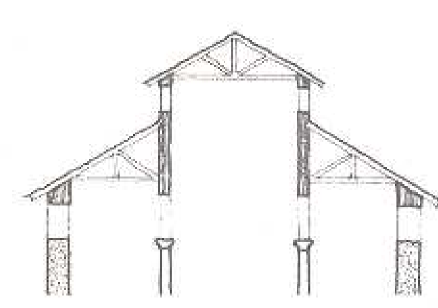
Muro de mampostería con sillares colocados irregularmente y cubierto con aplanado.



Muro de mampostería con sillares en hiladas.

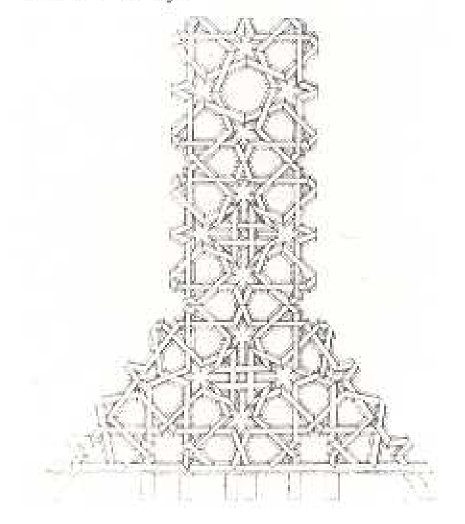
Sistema constructivo de una bóveda de cañón.

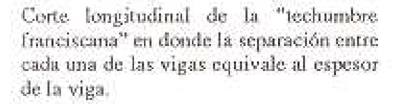




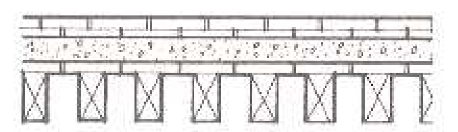
Sistema de techumbre a base de armaduras de madera.

Traza de un alfarje.

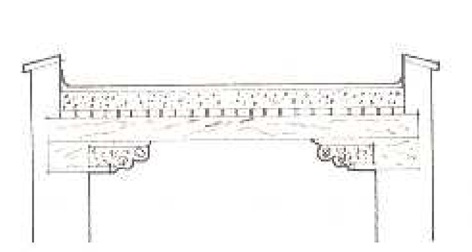




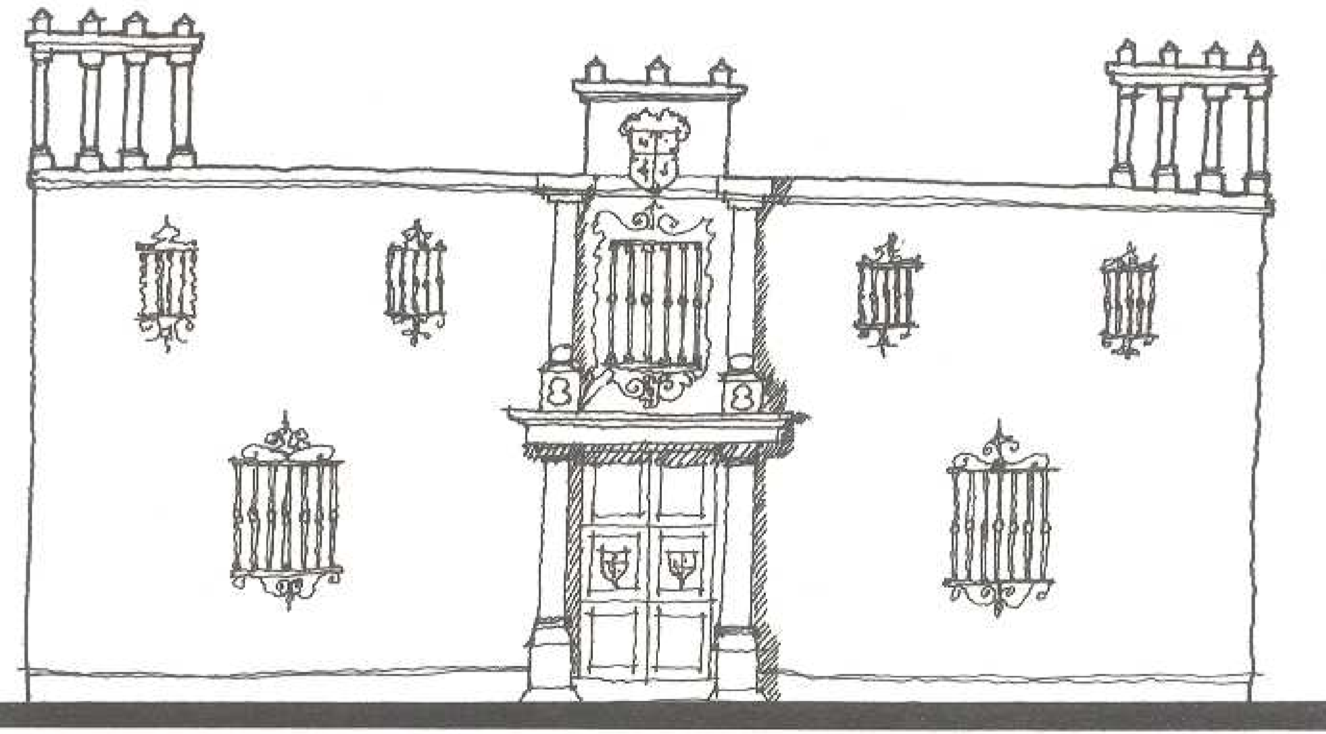
Corte longitudinal de la "techumbre franciscana" en donde la separación entre cada una de las vigas equivale al espesor de la viga.

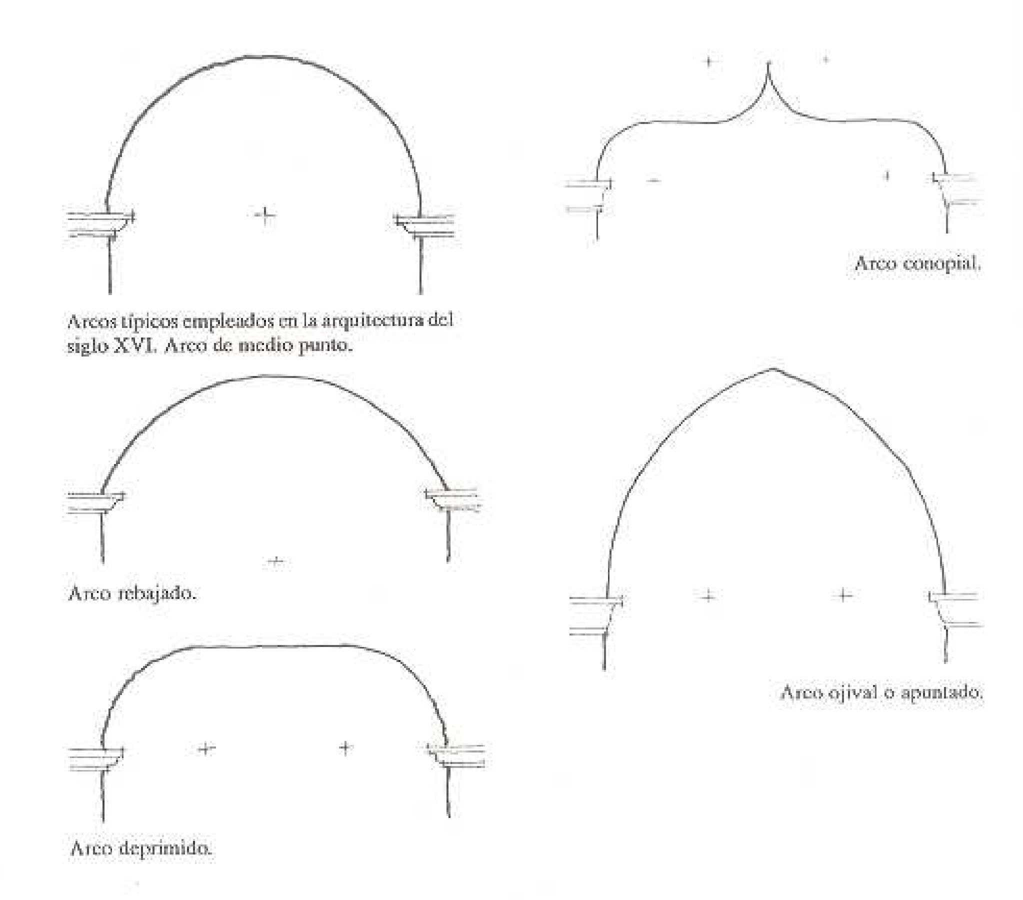


Corte transversal del sistema constructivo a base de vigas de madera, terrado y enladrillado, llamado "techumbre franciscana".



Ejemplo de la arquitectura civil del XVI. Obsérvese el predominio del macizo sobre el vano y la escasa proporción de éste con relación a la masa total del edificio.




Arcos típicos empleados en la arquitectura del siglo XVI. Arco de medio punto.

Arco conopial.

Arco rebajado.

Arco ojival o apuntado.

Arco deprimido.

TEMA 6
LA ARQUITECTURA CIVIL Y MILITAR.

6.1. Arquitectura civil. 6.2. Arquitectura militar.

6.1. Arquitectura civil:

La arquitectura civil fue opacada por la arquitectura producida por la empresa evangelizadora, además de que fue modificándose a medida que la vida de la sociedad iba cambiando. El "espíritu" del barroco, transformó o destruyó muchos de los ejemplos de arquitectura civil producidos durante el XVI. Por diversas descripciones y algunos dibujos, sabemos que tenían un carácter "medieval" ya que poseían fachadas casi ciegas a la calle, muros altos, torreones, merlones, etc. Francisco Cervantes de Salazar describe, por ejemplo, a la capital de Nueva España de la siguiente manera: "Todas (las casas) son magníficas y hechas a gran costa, cual corresponde a vecinos tan nobles y opulentos. Según su solidez, cualquiera diría que no eran casas, sino fortalezas. Así convino hacerlas al principio, cuando eran muchos los enemigos, ya que no se podía resguardar la ciudad, ciñéndola de torres y murallas"[14]. La casa de los Montejo en Mérida, la de los Mazariegos en San Cristóbal de las Casas, así como el "palacio" de Cortés en Cuernavaca, son algunos ejemplos aislados de la arquitectura civil del siglo que tratamos.

6.2. Arquitectura militar:

Está representada fundamentalmente por las atarazanas en la capital del Virreinato y por una serie de baluartes y fuertes: San Juan de Ulúa y Santiago en Veracruz y el de San Diego en Acapulco. La ciudad de Campeche, es un ejemplo de "ciudad fortificada" construida durante el siglo XVI.[15]

NOTAS:

1. Elisa Vargas Lugo, Las portadas religiosas de México, p. 21.
2. John L. Phelan, El Reino Milenario de los Franciscanos en el Nuevo Mundo, p. 50.
3. Respecto a la religiosidad de Hernán Cortés, por ejemplo, consúltese a José Fuentes Mares, Cortés el hombre, p. 17, 40 y 95, a Hernán Cortés, Cartas de Relación, p. 11, 14, 16 y 17 entre muchas otras. Asimismo, para la religiosidad de la época consúltese a John L. Phelan, Op. Cit.
4. Sabemos de la existencia en Nueva España de algunos Tratados de arquitectura, tales como el Vitrubio (1486), Le Regole generali di architettura de Sebastiano Serlio (1536), que llegaron a América hacia 1550, año en que muchos conventos ya habían sido construidos.
5. Consúltese al respecto a Elena Vázquez Vázquez en su libro Distribución geográfica y organización de las Ordenes religiosas en la Nueva España (siglo XVI).
6. "Sin duda los espacios sagrados por excelencia, -altares, santuarios- son 'construidos' según las prescripciones de los cánones tradicionales. Pero esta 'construcción' se funda en última instancia en una revelación primordial que reveló 'in illo tempore' el arquetipo del espacio sagrado, arquetipo copiado y repetido después hasta el infinito para la erección de cada nuevo altar, de cada nuevo templo o santuario. Todas estas prácticas [de sacralización del espacio] estaban muy extendidas en la Edad Media. Pero se las encuentra también en otras épocas y en otros medios... En el centro del mundo se encuentra la 'montaña sagrada', allí es donde se encuentran el cielo y la tierra; todo templo o palacio, y por extensión, toda ciudad sagrada ... son asimilados a una 'montaña sagrada' y promovidos así cada uno de ellos a la categoría de 'centro'; a su vez, el templo o la ciudad sagrada, puesto que son el lugar por donde pasa el 'axis mundi', son considerados como el punto de unión entre cielo, tierra e infierno. La cerca, el muro o el círculo de piedras que cierran el espacio sagrado se cuentan entre las más antiguas estructuras arquitectónicas conocidas de los santuarios. La cerca no indica ni significa únicamente la presencia de una kratofanía o de una hierofanía en el interior del cercado; tiene por objeto además preservar al profano del peligro al que se expondría penetrando allí sin tomar precauciones." Confróntense a Mircea Eliade, Tratado de Historia de las Religiones, pp. 329-331.
7. Este elemento escultórico que ha sido considerado como creación totalmente novohispana, tiene fuertes antecedentes en las cruces de los humilladeros europeos como elemento escultórico, aunque en Nueva España adquiere un sentido totalmente nuevo. Toda cruz atrial presenta símbolos de la Pasión de Cristo; así encontramos la representación de aquellos elementos que de alguna manera intervinieron en la Pasión: la columna en la que Cristo fue flagelado, los clavos, el martillo, la escalera, el gallo, la bolsa con monedas, la lanza, su túnica, la corona de espinas, etc.
8. Para una información más profunda de la obra de Fray Diego de Valadés y de las descripciones que hace de los atrios del XVI, consúltese a Carlos Chanfón Olmos, "Antecedente del atrio mexicano del siglo XVI" en Cuadernos de arquitectura virreinal, número 1, p. 4.
9. Para una información acerca de las capillas abiertas exentas, consúltese a Juan Benito Artigas en su libro Capillas abiertas aisladas de México.
10. El carácter de fortaleza acentuado por los elementos de arquitectura militar que mencionamos, han llevado a crear la imagen de que estos conventos fueron construidos con esas características para servir como construcciones de defensa militar. Debemos mencionar a este respecto que, según la doctrina de las Ordenes monásticas, desde su fundación en Europa, se pensó en la Iglesia, como representante terrenal de la"milicia cristiana"; así, los fieles representan el "ejército" cristiano que resguardaría la "Fortaleza" de Cristo, representada en la tierra por el conjunto conventual. Debido a estos puntos doctrinales que fueron transmitidos a América por los mendicantes, el recinto conventual era pues la representación en la tierra de la "fortaleza" espiritual de Dios y su hijo Jesucristo; por esta razón quizá todos los elementos defensivos que aparecen en el conjunto, como son las almenas, pasos de ronda, merlones, saeteras, etc., y que aparentemente son tan incongruentes en un espacio religioso, no tuvieron precisamente necesidad defensiva, bajo el punto de vista físico, sino que más bien estaban relacionados con la idea de "fortaleza espiritual" y "milicia cristiana". Puede consultarse al respecto a Elena I. Estrada de Gerlero, "Sentido político, social y religioso en la arquitectura conventual novohispana" en Historia del arte mexicano, Arte Colonial I, p. 624.
11. Es decir, las dovelas que formaban los arcos, no poseían los cortes necesarios para transmitir, equilibradamente las cargas; se dieron casos en que todas las dovelas tenían una dimensión diferente, no existiendo, además la piedra "clave".
12. El padre José Antonio Gay en su Historia de Oaxaca, comenta que fray Francisco de Burgoa y otros sacerdotes cronistas oaxaqueños llamaron así a este tipo de vano, desde el siglo XVI.
13. Raúl Flores Guerrero, Las capillas posas de México, p. 48.
14. Francisco Cervantes de Salazar, México en 1554 (Diálogo Segundo), p. 55.
15. Para una información más amplia de las ciudades militarizadas, consúltese a Manuel González Galván en su artículo titulado "Tipología urbana virreinal" en Historia del Arte mexicano, Arte Colonial 1, Tomo 5, pp. 746-747.

LA ARQUITECTURA DEL PERIODO BARROCO

TEMA 1
ANTECEDENTES.

1.1. Aspectos políticos, económicos y sociales. 1.2. El manierismo, transición del XVI a los siglos barrocos.

1.1. Aspectos políticos, económicos y sociales:[1]

El barroco en Nueva España, comenzó a manifestarse desde la segunda década del siglo XVII y abarcó hasta los últimos años del XVIII e incluso, en algunas regiones, hasta empezado el siglo XIX. Es el barroco mexicano, un movimiento dentro del cual los criollos fueron parte fundamental; lo que el barroco intentó expresar en su espíritu: abundancia, exuberancia, movilidad continua, efervescencia, vida, riqueza y libertad, se identificó plenamente con lo que el criollo quería expresar de la Nueva España, en ese particular momento en que la concibió, ya no como una colonia de la metrópoli española, sino como un territorio propio que estaba siendo hecho por aquellos que nacían y trabajaban directamente en la formación de este Nuevo Mundo. Un territorio creado, ya no por los peninsulares, sino por americanos y dentro de los cuales el criollo era un personaje fundamental por el poder económico que poseía. Fue en ese momento, cuando el criollo se sintió, por vez primera, americano y preferentemente distinto al europeo.

Pero los siglos barrocos mexicanos fueron también profundamente religiosos, y qué mejor que el barroco para expresar esa nueva idea de Dios y de la Iglesia católica con todo su sentido alegórico: el triunfo de la Iglesia católica sobre el paganismo contra el cual las órdenes religiosas del siglo anterior, habían luchado; por esto, parte del triunfo de la Iglesia católica se debía, ni más ni menos, a la Iglesia Americana. La riqueza material del barroco, ese lujo, exuberancia, y ostentación de la arquitectura religiosa, reflejaba, así, una seguridad económica -no exclusiva para los jefes de la Iglesia, sino aún para sus seguidores- pero buscaba también manifestar la riqueza espiritual del alma cristiana que prometía alcanzar la Gloria Divina, esa Gloria que fue representada, como nunca antes se hiciera, en los maravillosos recursos estéticos de los retablos barrocos.

Desde los inicios del siglo XVII, se evidenció la potencia económica de tres corporaciones: iglesia, comercio y haciendas. El monopolio comercial que se dio desde el XVI, trajo como consecuencia una aguda crisis en el comercio entre las colonias y la metrópoli. El crecimiento de la población criolla, paralelo al alto índice de mortandad del grupo indígena y la consecuente importación de mano de obra de algunas otras razas, para sustituirla, dio lugar a la formación de castas que, junto con los restantes indígenas, fueron dominados por una masa mayoritariamente blanca.

Dentro de las actividades productivas principales para el desarrollo económico de Nueva España, el comercio y la minería destacaron particularmente, ya que dieron lugar a una serie de cambios económicos y por lo tanto, a la creación de nuevas instituciones de control y poder. Consecuentemente surgieron los Caminos Reales que sirvieron de unión entre los Reales de Minas y las ciudades y pueblos estancieros y ganaderos que los abastecían. La riqueza de hacendados, estancieros, mineros y comerciantes mayores, junto con el poder económico, político y social de la Iglesia, permitió que todas las artes y particularmente la arquitectura, florecieran ampliamente, dando origen a una peculiar concepción del barroco: el barroco mexicano.

1.2. El manierismo, transición del XVI a los siglos barrocos:

Nueva España, en el último tercio del siglo XVI, empezó a sufrir una fuerte diferenciación entre dos grandes formas de asentamiento: en una, la urbana, se imponía el manierismo, surgido en base a la idea de traspasar a América el refinado arte europeo de moda; en la otra, la rural, la tradición monástica de la evangelización marcaba, todavía, las pautas artísticas. Para los criollos, orgullosos, refinados y con ideas de aristocracia y pureza de sangre, las tradiciones libres y espontáneas de los mendicantes resultaban pasadas de moda, carentes de sentido expresivo o poco refinadas, por lo tanto ellos y los peninsulares, aspiraban a una forma de expresión más elevada, menos rural, más moderna y sofisticada, que permitiera expresar su preponderancia y riqueza y que, al mismo tiempo, manifestara el equilibrio de la nueva sociedad urbana de la cual, ellos, integraban las partes altas de la pirámide. Coincidió esto con la llegada a Nueva España de algunos artistas de formación manierista, entrenados en talleres europeos de renombre e incluso algunos que ya habían logrado allá cierta reputación. Estos, lógicamente, trajeron una serie de libros de preceptiva, que fueron consultados y tomados como modelo por los artistas que ya estaban establecidos desde tiempo atrás en Nueva España.[2] El manierismo resultó ser, entonces, la forma de expresión buscada por esa naciente sociedad, caracterizando, además, y sobre todo en ciertos esquemas formales y aun en algunos ornamentales, a las primeras obras construidas durante el siglo XVII.

Las primeras catedrales erigidas en Nueva España (Mérida en 1598, Guadalajara en 1618, Puebla en 1649 y México en 1667), van a reflejar ese carácter manierista que, además, coincidió con la entrada a Nueva España, de otro estilo más geométrico y sobrio: el herreriano, que en ocasiones, se fusionó con manifestaciones manieristas. La construcción de estas catedrales y sus formas, no sólo nos muestra los elementos de transición de un estilo a otro, sino además el cambio en la "manera de ser" de la sociedad novohispana.

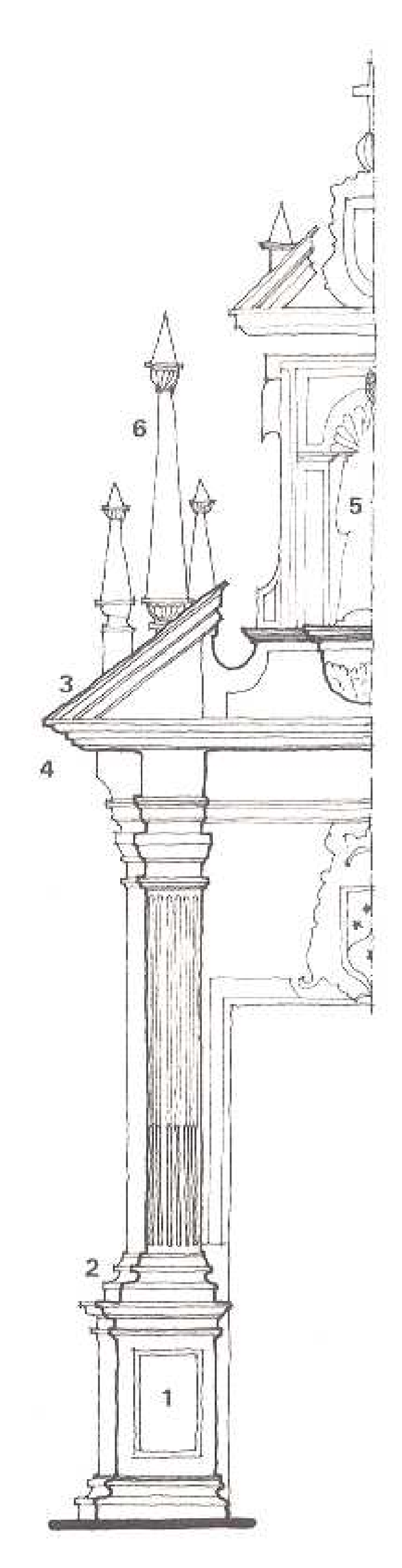
TEMA 2
LAS MODALIDADES DEL BARROCO EN LA ARQUITECTURA MEXICANA DE LOS SIGLOS XVII Y XVIII.

2.1. Barroco "purista". 2.2. Barroco de "estrías móviles". 2.3. Barroco "tritóstilo". 2.4. Barroco "tablerado". 2.5. Barroco "salomónico". 2.6. Barroco "estípite". 2.7. Barroco "losángico". 2.8. Barroco "anástilo". 2.9. Barroco "neóstilo".

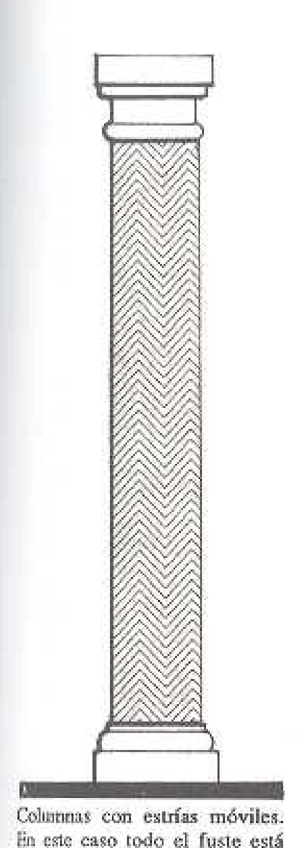
Tratar de establecer una tipología del barroco mexicano resulta demasiado complejo debido a la amplísima variedad de elementos del repertorio formal, de soluciones espaciales, materiales y acabados empleados, etc. de los cuales echó mano la arquitectura para cubrir las necesidades físicas, espirituales, sociales y sicológicas de la compleja sociedad barroca. Sin embargo, es necesario tratar de definir o más bien, de elegir de entre muchas otras, tan solo una a partir de la cual podamos organizar las diversas y complicadas expresiones barrocas empleadas en la arquitectura. Un intento es partir del análisis de las diferentes modalidades que el espíritu barroco dio al fuste y éste será el criterio que seguiremos para establecer una tipología.[3]

2.1. Barroco "purista":

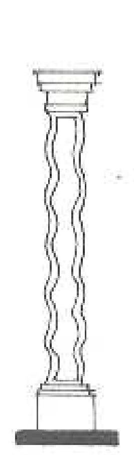
Es llamado así debido a que el fuste usado en esta modalidad es perfectamente puro, es decir, "clásico", por lo que es estático y da una sensación de estabilidad y firmeza, a diferencia de los otros elementos (entablamentos, frontones, basas, etc.) que sufren variaciones en sus formas para dar la impresión de movimiento. Este tipo de fuste presenta estrías perfectamente



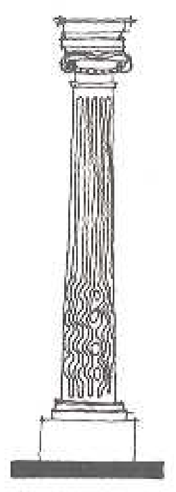
Portada de la Iglesia del Carmen en Morelia, ejemplo del Barroco purista. 1. Pedestal o basamento 2. Basa ática 3. Frontón quebrado 4. Entablamento 5. Nicho 6. Pináculos.



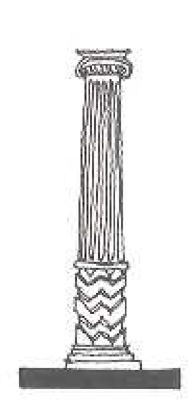
Columnas con estrías móviles. En este caso todo el fuste está decorado con estrías en "zig zag".



Pilastra en la cual las estrías móviles del fuste se omiten quedando solamente las que perfilan el fuste.



Un ejemplo de fuste con estrías móviles en su primer tercio. Este fuste, por lo tanto reúne el esquema tritóstilo y el de estrías móviles.



Fuste tritóstilo.

definidas y su gálibo se traza a partir del primer tercio. Su basa es ática, es decir con dos toros. Esta modalidad, que permaneció vigente durante los siglos barrocos, la encontramos ya en algunas obras manieristas de finales del XVI, y formando parte de estructuras barrocas, desde los primeros años del XVII. Ejemplos de esta modalidad los encontramos en las catedrales de México y Puebla, en la portada lateral del Carmen de Morelia y en la Compañía de Querétaro.

2.2. Barroco de "estrías móviles":

En esta modalidad, el fuste es también estriado pero sin respetar el esquema clásico, por lo que las estrías se mueven ondulantes en meandro o en zigzag. No hubo una época específica en la cual esta modalidad se haya desarrollado, sin embargo fue ampliamente usada a principios del XVIII por Miguel Custodio Durán, arquitecto de las portadas de San Lázaro y Regina, ambas en la Ciudad de México. En algunos casos, las estrías intermedias se omiten, quedando sólo las que perfilan el fuste; así sucede en la portada de San Juan de Dios, también en la Ciudad de México.

2.3. Barroco "tritóstilo":

En el barroco tritóstilo, se acentúan o marcan los tercios del fuste. De estos, el primero es el que más se acentúa y presenta un perfil más o menos recto; a partir del segundo tercio se va ahusando hasta llegar al capitel. El barroco retomó formas y elementos del pasado, incluso del pasado reciente, como lo es el plateresco, y jugó con ellos reinterpretándolos e incorporándolos a su propio repertorio. Así, con antecedentes griegos, se encuentran ejemplos en los que el primer tercio se decora con estrías y contraestrías o bien con motivos vegetales, como sucede en los fustes del templo de Diana en Efeso. De influencia romana y de los pintores del Renacimiento (sobre todo de algunos florentinos como Botticelli) el fuste en sus dos tercios superiores se dejó liso. Lo más común fue que el primer tercio se rematara no sólo con guirnaldas, sino también por la adición de molduras y anillamientos; el tercio puede estar decorado con foliaciones, relieves, escudos, etc. pero siempre limitado por anillos. Sin embargo, los otros tercios se decoraron libre y profusamente.

Cabe señalar que el fuste tritóstilo barroco encierra un concepto simbólico, ya que el fuste pagano fue sacralizado y cristianizado a partir del concepto de la Trinidad, puesto que tienen tres secciones en un solo cuerpo, es decir, tres personas en una sola. Este tipo de fuste se dio en todas partes de Nueva España y por sus amplias posibilidades creativas, llegó incluso a diferenciarse por regiones. Por ejemplo en Oaxaca, su expresión fue más numerosa que en ninguna otra zona, incorporando, en su primer tercio, decoración a base de grutescos de franco origen manierista flamenco. En San Luis y Zacatecas no sólo se enmarcó el primer tercio sino que cada tercio se decoró de manera diferente, aunque siempre se buscó que el primero fuera el más expresivo. El tritóstilo tuvo su apogeo en los años finales del XVII y el primer tercio del XVIII. A finales de éste, Francisco Guerrero y Torres, incorporó nuevamente su uso en las portadas de la Enseñanza y de la Iglesia del Pocito en el cerro del Tepeyac.

2.4. Barroco "tablerado":

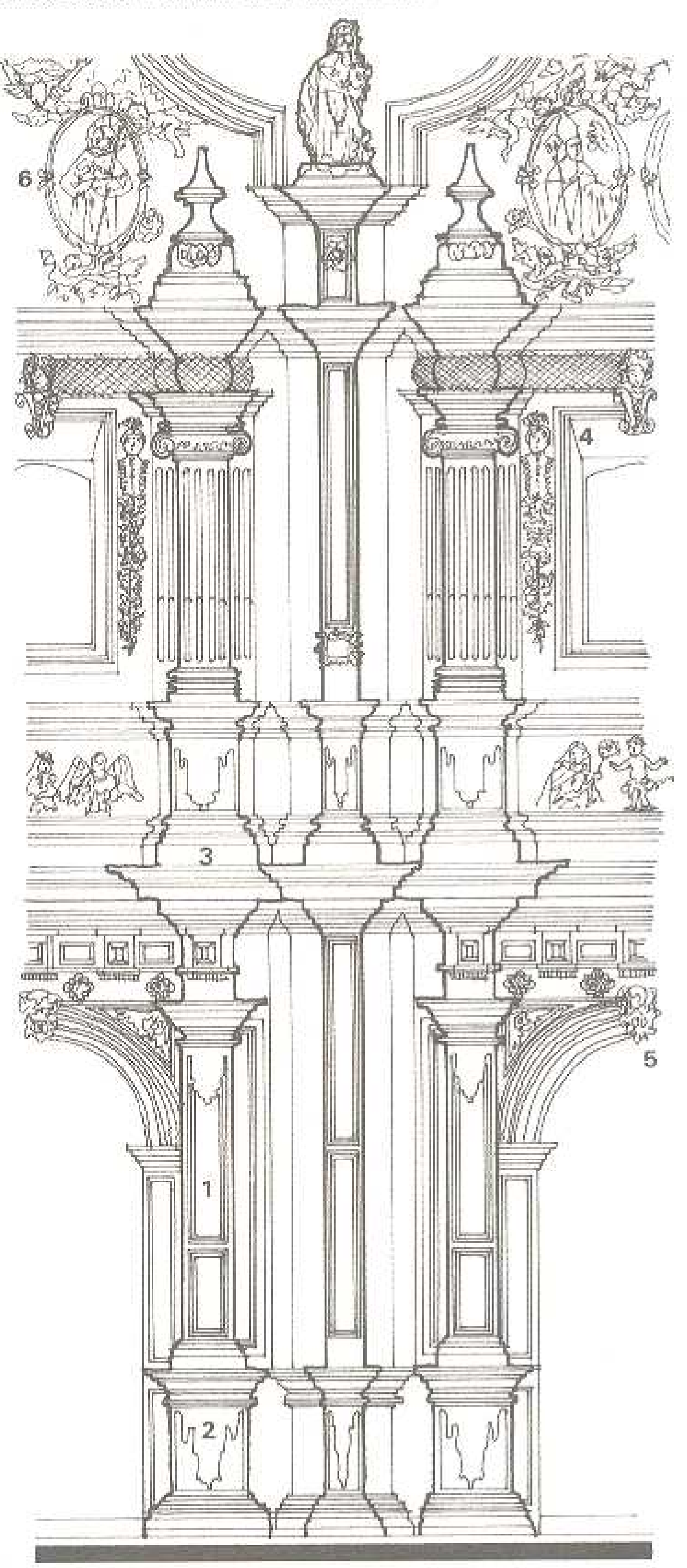
Aunque este tipo de apoyo fue usado más ampliamente en la arquitectura civil, se utilizó también en la religiosa como lo demuestra la catedral de Morelia y muchos templos más de esa ciudad. El tablerado se dió desde mediados del XVII y tuvo vigencia hasta mediados del XVIII. En esta modalidad, las columnas dejaron de usarse para ser sustituidas por pilastras de capitel generalmente toscano, cuyos fustes se labraron a la manera de los tableros bidimensionales trabajados en madera, de puertas, alacenas y muebles.

La ornamentación de estos tableros dejó de ser la exuberante vegetación para ser sustituida por formas mixtilíneas muy geometrizadas: rombos, rectángulos, círculos, etc. Estos tableros, muy sencillos en un principio, se fueron enriqueciendo con diseños cada vez más complicados hasta culminar con la incorporación de guardamalletas que decoraron jambas, cornisas, claves y las partes inferiores de nichos, peanas y balcones.

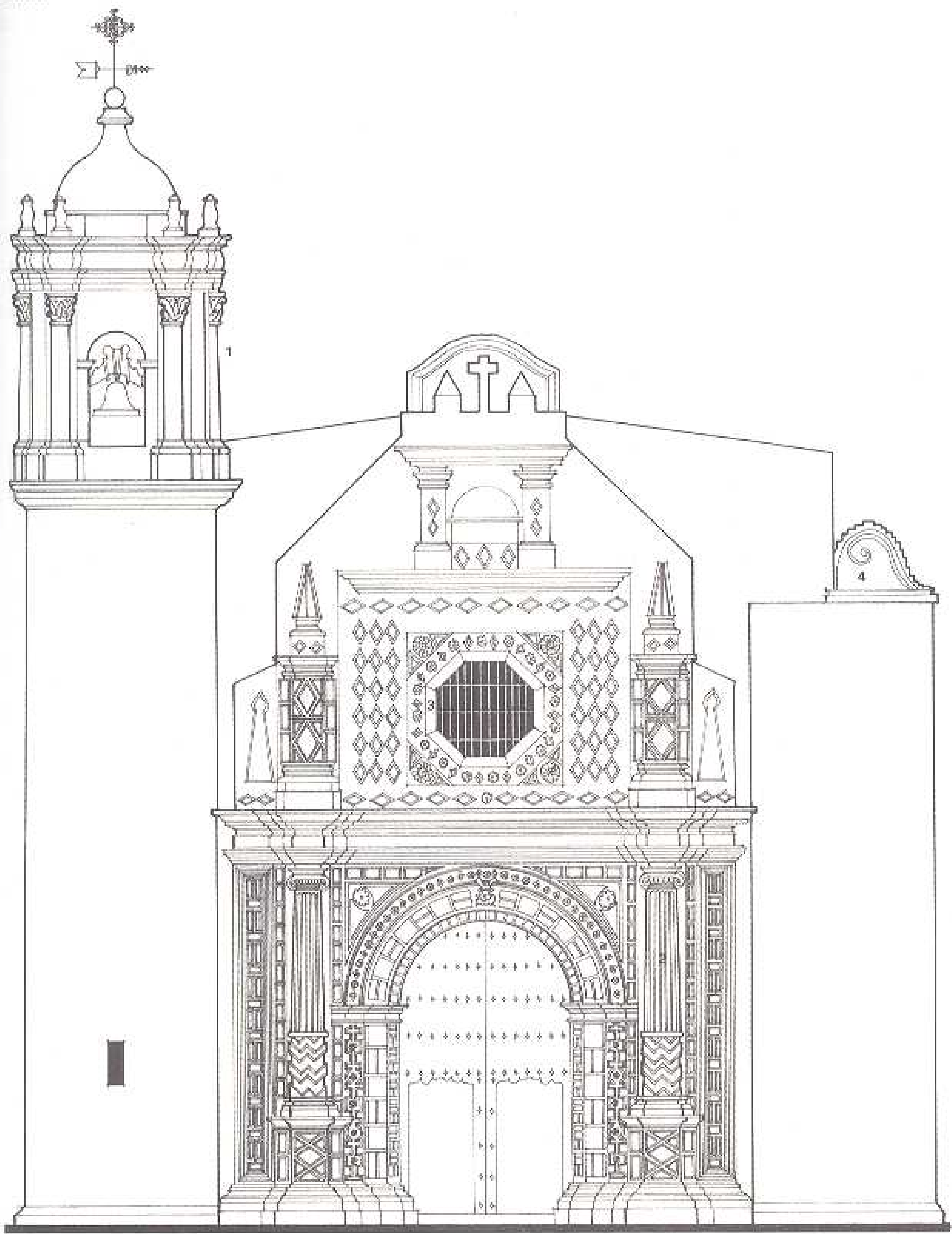
2.5. Barroco "salomónico":

Es el apoyo barroco más conocido universalmente, el más significativo y tal vez el más cargado de implicaciones simbólicas. A partir del Concilio de Trento (1545-1563), la Iglesia Medieval dio sus pasos hacia la Iglesia Moderna, surgió con esto el deseo y el interés por interpretar y rescatar no sólo una serie de conceptos religiosos, sino también una serie de elementos del cristianismo de los primeros tiempos. Así, algo fundamental fue el tratar de reconstruir, al menos en imagen, el Templo de Salomón que describe la Biblia. Esta inquietud dio lugar a un movimiento llamado "salomónico" o "salomonista"

Portada de la Iglesia de Santa Rosa en Morelia. 1. Pilastras tableradas 2. Guardamalletas 3. Resaltos 4. Bichas 5. Claves 6. Medallones.



Iglesia de San Matías Jalatlaco en Oaxaca, ejemplo del Barroco Tablerado. 1. Torre campanario. 2. Columnas tritóstilas. 3. Ventana coral octagonal. 4. Roleo.

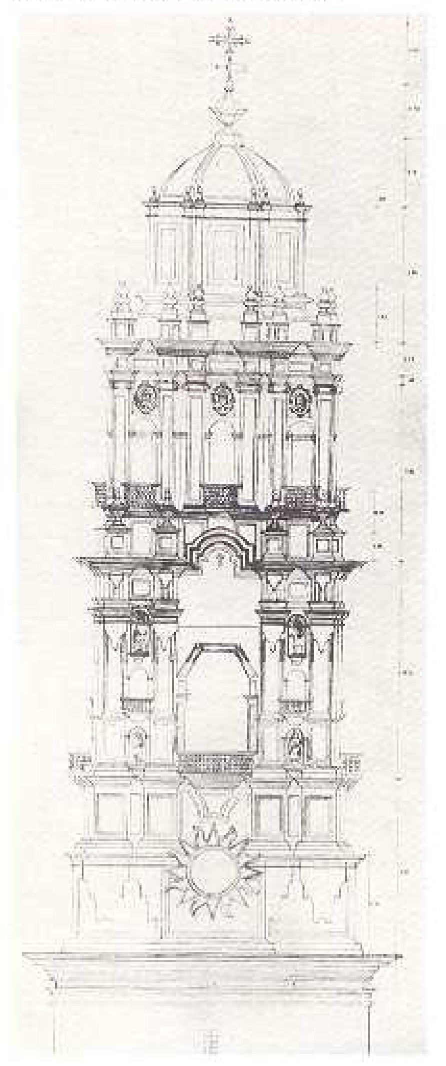


cuyo fin principal fue llegar a conocer cómo había sido el Templo de Jerusalén descrito en los Libros de los Reyes y de Ezequiel del Antiguo Testamento. Juan Bautista de Villalpando, Juan de Pineda y Martín Esteban, fueron algunos de los personajes que, durante el siglo XVII, publicaron una serie de escritos en los que trataban de reconstruir este Templo, cuyas medidas, características y sistemas constructivos fueron dictados por Yahvé.[4] No es de extrañar entonces, el profundo interés que mostraron muchos arquitectos, pintores, científicos, religiosos, astrónomos, filósofos, etc. por reconstruir este Divino Templo, iniciándose la búsqueda de un orden armónico inspirado por Dios, un orden que no fuera ninguno de los conocidos como paganos, es decir ni dórico, ni jónico, ni corintio; éste fue el orden salomónico.

La columna salomónica fue usada por primera vez en Nueva España en el altar de los Reyes de Puebla en el siglo XVII y conforme avanzó el siglo, su fuste helicoidal fue cubriéndose de vides y símbolos cristianos diversos. El capitel de esta columna siempre fue el corintio, también por razones simbóli-

Portada principal de la Catedral. Morelia. Ejemplo máximo del barroco tablerado.

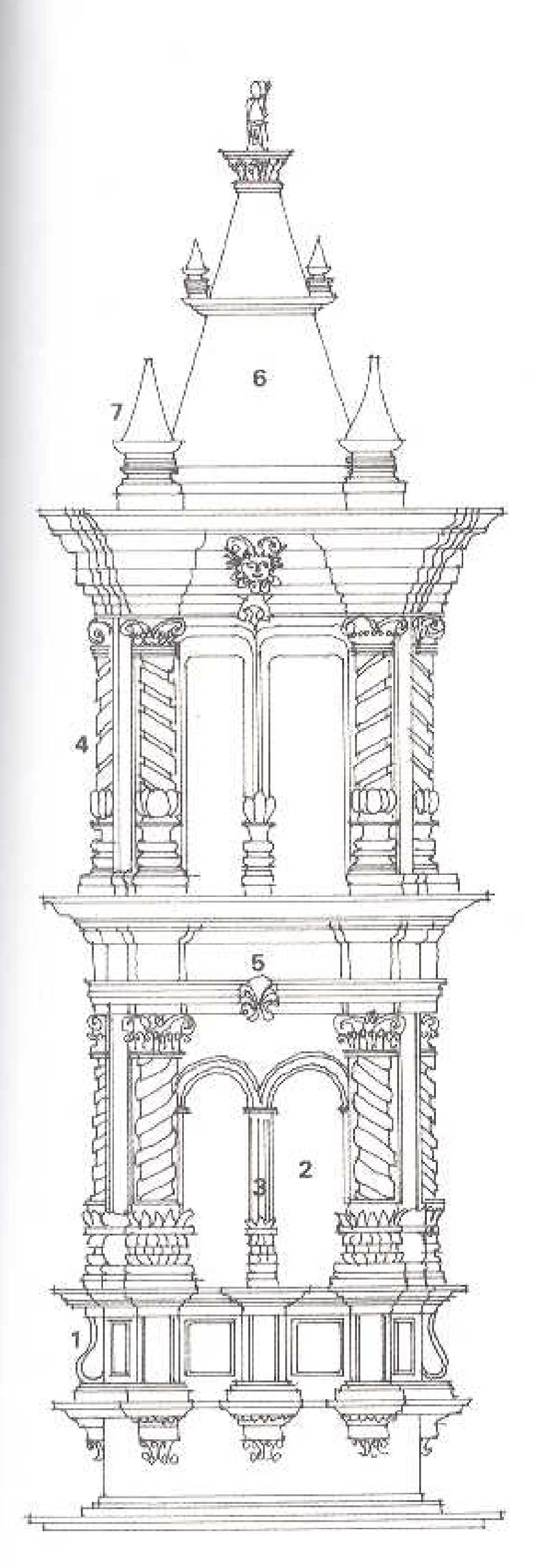
Campanario de la Catedral. Morelia.



cas. A principios del siglo XVIII se combinó el fuste salomónico con el tritóstilo, es decir, se diferenció el primer tercio del salomónico por medio de un anillo.

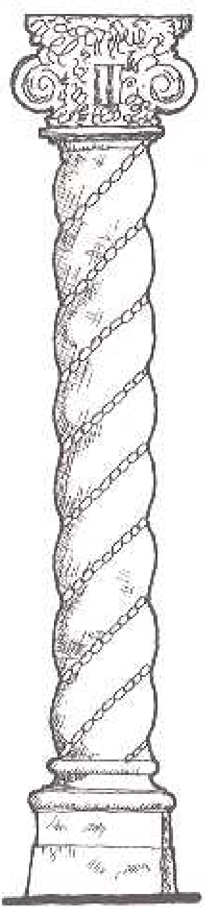
2.6. Barroco "estípite":

La más brillante, la más espectacular y la más rica de las modalidades del barroco, en cuanto a fuste, es el barroco "estípite", llamado también churrigueresco debido a que José Benito Churriguera y su familia, fueron los principales difusores de

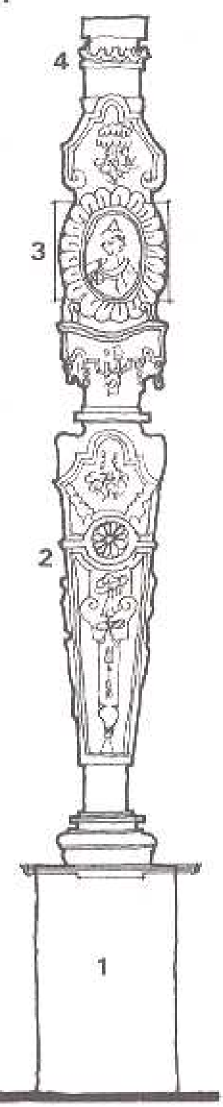


Campanario del Templo de Santa Catalina. Morelia. 1. Ménsula 2. Vano geminado 3. Parteluz 4. Columnas salomónicas tritóstilas 5. Clave 6. Chapitel 7. Pináculos.

Columna salomónica. Fue común que el fuste se decorara con vides o, como en este caso, con junquillos, para acentuar su sentido helicoidal.



Apoyo estípite. 1. Basamento 2. Estipo 3. Cubo 4. Capitel.



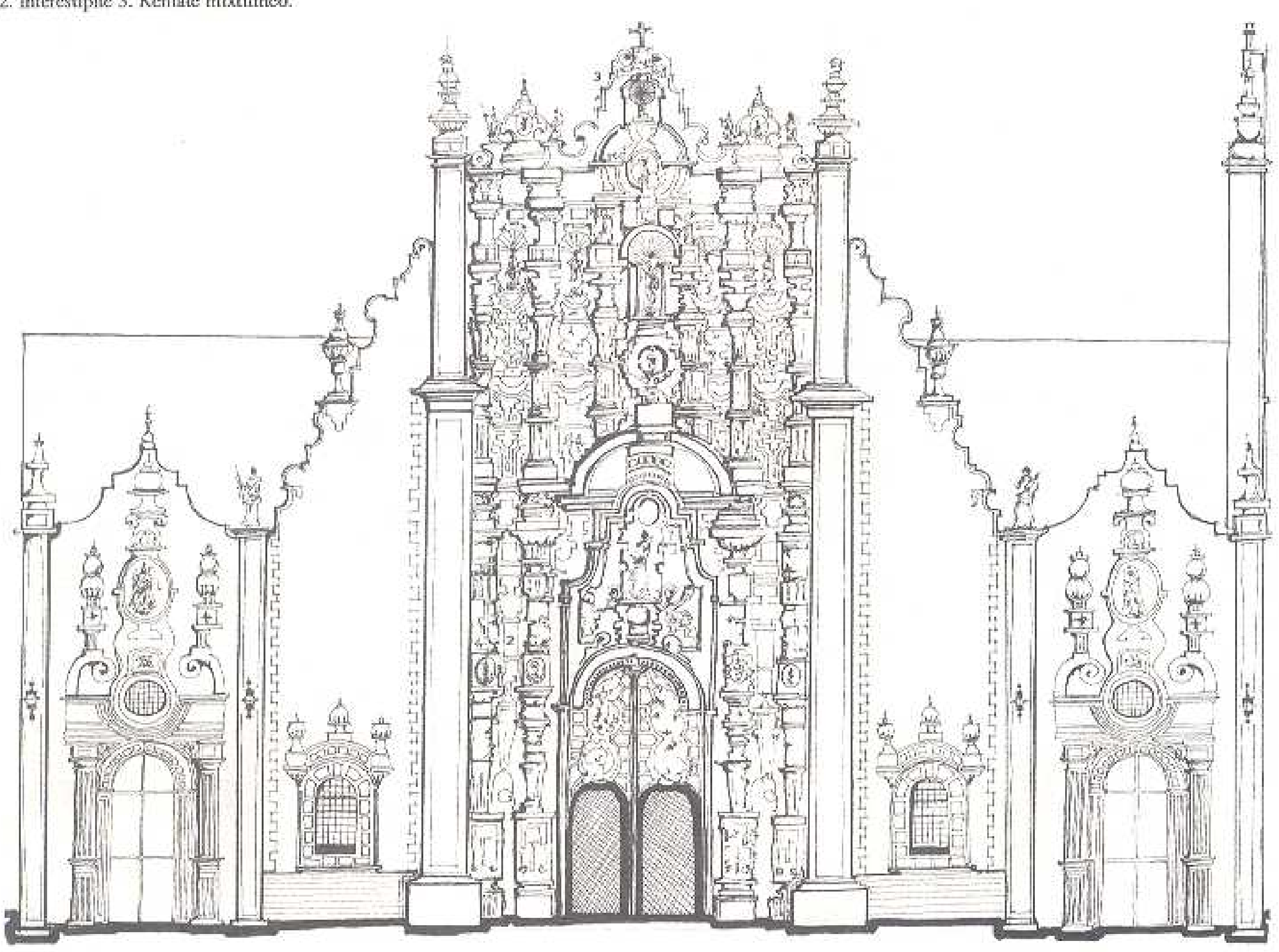
esta modalidad que sustituyó las columnas por pilastras estípites. En este apoyo, la intención del barroco de llevar a su máxima expresión la incorporación de su pasado es realmente asombrosa, ya que nos conduce a tiempos que van más allá de los griegos.

El estípite está compuesto por cuatro partes fundamentales: basamento, estipo o sección piramidal invertida, cubo y capitel, cada una de las cuales, representa partes principales del cuerpo humano geometrizado.

El basamento adquiere en esta modalidad, y sobre todo a partir del último tercio del XVIII, una altura mucho mayor que la que presenta en otras modalidades. La decoración de los basamentos se hizo a base de guardamalletas, almohadillados o tableros decorados con follaje.

El estipo es la parte trapezoidal del fuste y es en realidad la que presenta mayor variedad en su composición formal, proporciones y ornamentación, si la comparamos con sus otros componentes. Este, está separado del basamento y del cubo, por

Portada del Sagrario Metropolitano. Ciudad de México. Obsérvese la centralización del acceso principal acentuada por el remate mixtilíneo y por el perfil ascensional de los paramentos que separan a la portada central de las laterales. 1. Estípite 2. Interestípite 3. Remate mixtilíneo.



una serie de molduras que en algunos casos adquieren formas bulbosas que se decoran con follaje, conchas, vides, querubines, etc. El estipo propiamente dicho se ornamenta con guardamalletas, follaje, medallones con rostros y figuras diversas, querubines y aun sobriamente, es decir simplemente con estrías cual si fuese un fuste clásico.

El cubo no siempre es plenamente identificable en cuanto a su forma geométrica; en algunos casos su forma cúbica es obvia y contundente, a pesar de su decoración, sin embargo, puede ser reemplazado por elementos de forma bulbosa, por una serie de molduraciones y aun en casos, principalmente en los retablos, por tallas de arcángeles o santos, a veces colocados en nichos que ocupan el lugar del cubo. Cabe señalar que, en ocasiones, éste puede duplicarse, colocándose uno sobre otro separados por algunas molduras. Los cubos se decoran con medallones, bustos de santos, veneras, guirnaldas y molduras escalonadas que complican y enriquecen su volumetría. La transición del cubo al capitel se hace, generalmente, por medio de un elemento bulboso ascendente o por una serie de molduras escalonadas.

El capitel por excelencia, es el corintio y es común que las espirales de sus caulículos se acentúen en dimensión y volumetría. Sobre el capitel descansa el entablamento cuyos resaltos, en esta modalidad, alcanzan su más expresiva libertad. Los resaltos son los quiebres que el entablamento sufre a lo largo del desarrollo compositivo de fachadas y retablos. Estos se agrandan notablemente sobre los capiteles, se deprimen y se elevan curvos, quebrados o mixtilíneos, en su recorrido sobre basamentos, cubos y los espacios que quedan entre los estípites. La molduración de estos resaltos se enriquece por la incorporación de modillones que se proyectan en dirección al resalto; por si fuera poco, es común que sobre los modillones aparezcan rostros humanos, querubines o follaje que intercala a su paso vides, flores, frutos diversos, veneras, etc.

Un elemento arquitectónico también importante dentro del barroco churrigueresco es el cornisamento. Si bien es cierto que este elemento es común en las otras modalidades y aun en otros "estilos", es particularidad del churrigueresco el romper la continuidad y la planimetría que éste sigue en otros "estilos". En éste, las cornisas se fragmentan, se interrumpen en cortes bruscos o en suaves roleos y se proyectan y quiebran remarcando o desvaneciendo los distintos planos formados por estípites, interestípites y resaltos.

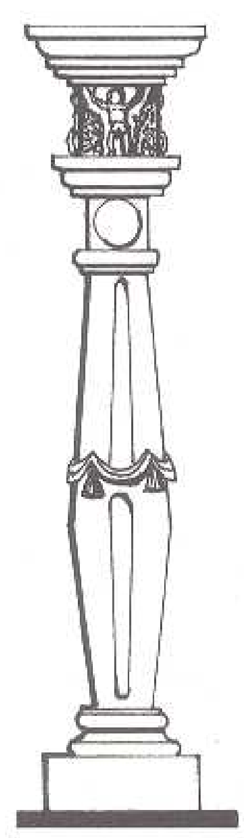
Tanto las fachadas como los retablos, pretenden seguir un esquema formal basado en pautas renacentistas: entrecalles separadas por columnas y cuerpos limitados por entablamentos definidos; sin embargo en esta modalidad, las entrecalles no están limitadas por columnas sino por estípites, de manera que las entrecalles o intercolumnios serán llamados interestípites. El interestípite, para ser considerado como tal, debe contar con las siguientes partes: peana, nicho, medallón y resalto. La peana alcanza dimensiones poco comunes y crece más o menos a partir de la parte superior del basamento del estípite, desarrollándose y extendiéndose por medio de una serie de cuerpos y elementos ornamentales diversos, hasta alcanzar la parte superior del estipo.

Apoyado en esta gran peana y rodeado de molduras diversas, guirnaldas, rocallas y otros elementos decorativos, se abre un nicho que marca la parte central de la entrecalle y que es coronado por un tornavoz, venera o simplemente por una serie de molduras o un resalto. Este remate del nicho alcanza más o menos la parte superior de los cubos de los estípites y a partir de esa altura y sin fraccionarse el desarrollo volumétrico del interestípite, una serie de formas bulbosas, roleos, molduras y ornamentaciones diversas, dan paso a un medallón ovalado que, en el caso de retablos, puede albergar pinturas o esculturas y en el caso de portadas altorrelieves. Es común que dicho medallón se integre a los resaltos del entablamento, invadiéndolo y penetrándolo preferentemente.

El interestípite en Nueva España evolucionó de tal manera, que llegó a tener la estructura común a los apoyos, es decir, se le dotó incluso de basamento y en ocasiones hasta de capitel; existen ejemplos en los cuales el estípite es desplazado a un segundo plano por la excesiva volumetría, dimensión y ornamentación de los interestípites. Baste citar para ejemplificar esto, las portadas de las iglesias de La Valenciana y la de Cata, ambas en Guanajuato.

2.7. Barroco "losángico":

El losángico se usó durante la segunda mitad del XVIII y es un apoyo, pilastra o columna, cuyo fuste está formado por elementos piramidales o cónicos truncados, que se unen a manera de rombo por su parte más amplia. En algunos casos, son en realidad dos estípites superpuestos o contrapuestos. Ejemplifican a esta modalidad las pilastras y medias muestras de la torre parroquial de Alamos en Sonora, las de la portada de Santo Domingo en Sombrerete, Zacatecas, las de la capilla del Obispado de Monterrey y las de la catedral de Saltillo y la iglesia de Marfil en Guanajuato.


Apoyo losángico. Su fuste está decorado con una única estría que acentúa su forma de huso y con un paño del cual penden borlas.

2.8. Barroco "anástilo":

El "anástilo" o "ultrabarroco" se caracterizó por rebasar los cánones establecidos por el propio barroco, pero apegándose, de todas formas, a ciertos esquemas propios del estilo. La palabra "anástilo" significa "sin apoyo" y califica plenamente a esta modalidad en la cual, el estípite o cualquier otro tipo de apoyo desaparece o se desintegra a tal grado, que resulta difícil reconocerlo de entre una selva de esculturas, roleos, lienzos, follaje, medallones, etc., dentro de la cual aparecen fragmentados y desintegrándose, de manera aparentemente arbitraria, capiteles, basas, pedestales, cornisas y entablamentos. Aunque esta modalidad fue ampliamente utilizada en retablos, existen algunos extraordinarios ejemplos en fachadas. La parroquia de Lagos de Moreno en Jalisco, la portada lateral de San Agustín en Zacatecas y la de la Tercera Orden de Santo Domingo en Querétaro, son notables dentro de esta modalidad.

2.9. Barroco "neóstilo":[5]

En el siglo XVIII y después del uso continuo del estípite, hubo un retroceso, un retorno al uso de columnas; a esto se refiere el nombre de neo = nuevamente, otra vez y stilos = columna, es decir: nuevamente columnas; es pues la restauración del apoyo después del anástilo; significa el regreso a la columna como sustento, no sólo material sino metafórico: Nueva España necesitaba cambiar, requería de reformas y para hacerlo había que volver a la tierra, había que buscar -una vez más- el apoyo, las bases, en lo material. Entre 1770 y 1790 y ya entremezclándose con los primeros atisbos del neoclásico, los arquitectos construyeron una infinidad de edificios neóstilos: la Capilla del Pocito, la portada de La Enseñanza de México, el camarín de San Diego en Aguascalientes, la fachada de Guadalupe en San Luis Potosí, son algunos ejemplos. Durante el desarrollo de esta modalidad se rompieron una serie de esquemas formales que habían permanecido durante todo el período barroco anterior. Así, se respetó menos la tradicional retícula impuesta desde comienzos del siglo XVI, que dividía ordenadamente retablos y fachadas en cuerpos y calles y se concibieron éstos con una libertad inusitada. Asimismo, se buscaron nuevas soluciones a la forma de las plantas y a los alzados, abandonando la eterna cruz latina que era de uso obligado en Nueva España desde el manierismo.

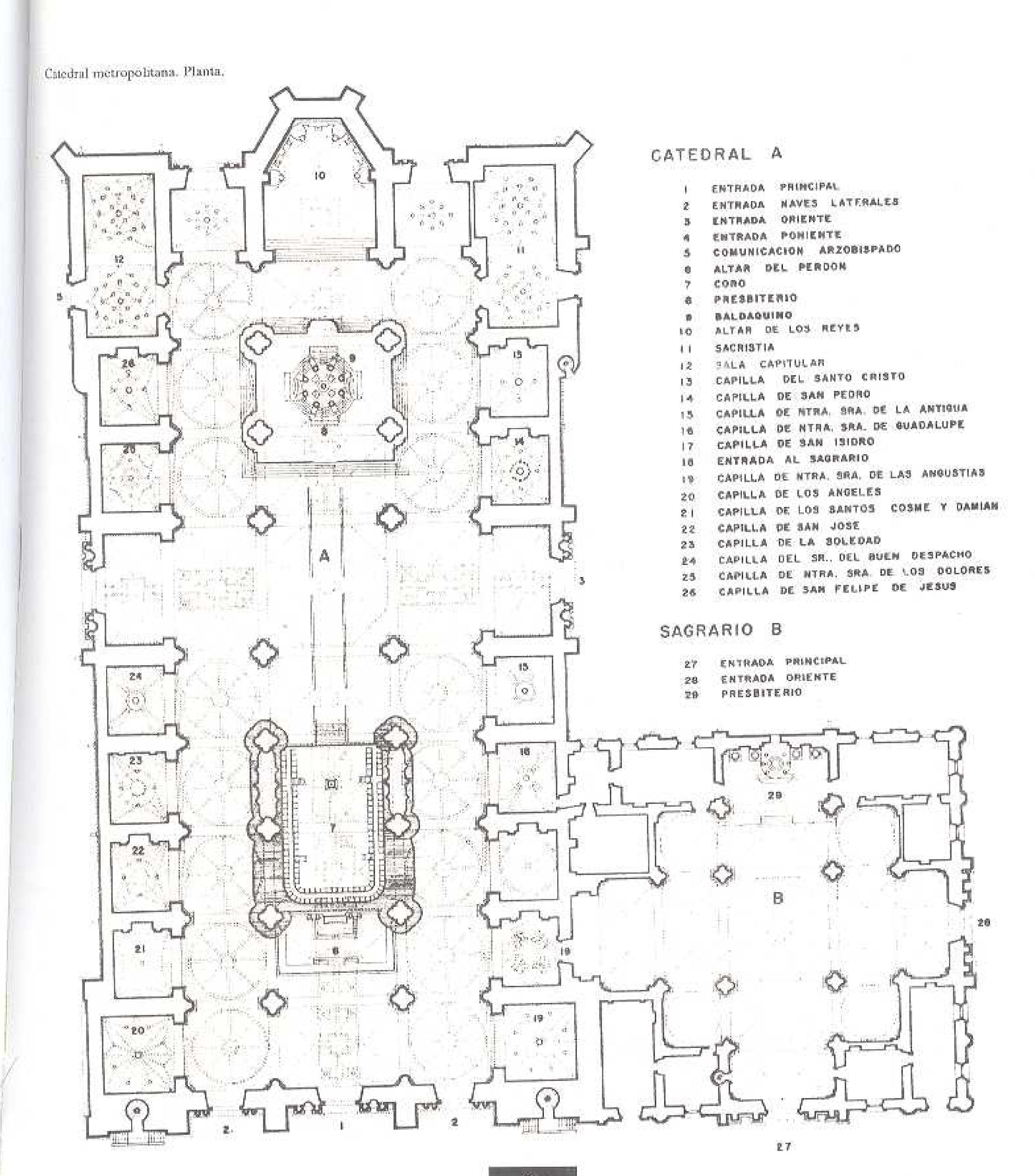
TEMA 3
LA ARQUITECTURA RELIGIOSA DURANTE LOS SIGLOS BARROCOS.

3.1. Tipología y programa arquitectónico de los templos. 3.2. Composición de las fachadas barrocas. 3.3. Torres y cúpulas.

3.1. Tipología y programa arquitectónico de los templos:

Los templos que más se construyeron durante los siglos barrocos fueron: parroquias, santuarios y catedrales. En realidad el programa arquitectónico de los dos primeros es bastante similar, aunque en dimensiones y disposición de algunos de sus espacios hay evidentes diferencias. Es común que las parroquias presenten plantas arquitectónicas de cruz latina con

Catedral metropolitana. Planta.



presbiterio rectangular, torres gemelas al frente enmarcando el paramento de la fachada, y cuadrante y bautisterio anexos al transepto. La nave fue cubierta a base de bóvedas de cañón corrido, vaídas, o por arista y el crucero se cubrió con cúpula, generalmente octogonal y sostenida por tambor o por pechinas. La cúpula permite el paso de la luz al interior del crucero, y principalmente al presbiterio, por medio de los vanos de la linternilla y de las ventanas del tambor. Otro tipo de plantas menos común, pero que también se usó fue la de tres naves, es decir la planta basilical.

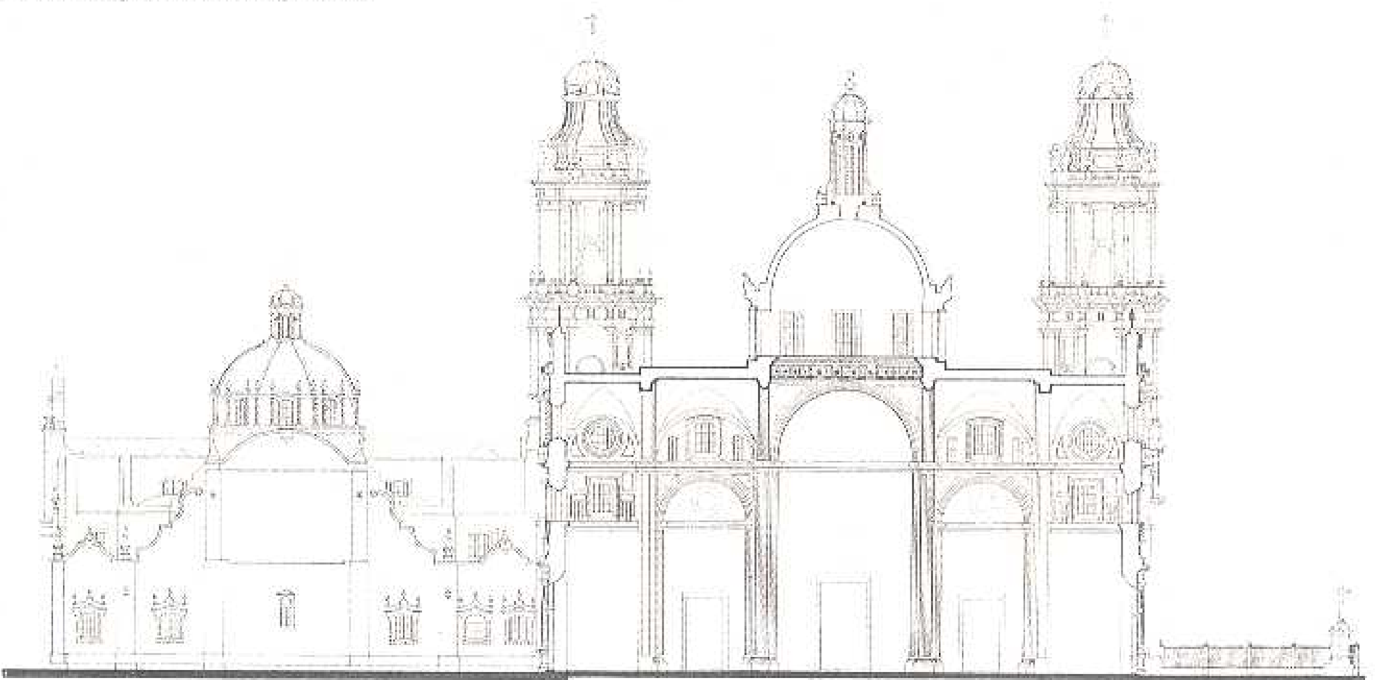
Una importante diferencia entre la planta de un santuario y de una parroquia es el hecho de que la primera posee, detrás del presbiterio, un espacio llamado camarín, dentro del cual se guardan las pertenencias, exvotos y donaciones que han sido otorgadas, por los fieles, al santo o santa a quien esté dedicado el santuario. Este lugar, asimismo, cubre la función de vestidor de la imagen y es en él en donde se le cambian los ropajes.

Las catedrales en general constan de tres naves, una central y dos laterales y de capillas que se abren paralelamente a las laterales. El coro, en este caso, ocupa una parte de la nave central, encontrándose en el lado opuesto al presbiterio. Las naves laterales se unen por la parte posterior de éste, formando un espacio de circulación llamado girola. Es común que las catedrales tengan un crucero ubicado, no exactamente al centro de la nave principal, sino cercano al presbiterio, éste último comúnmente con baldaquino. El crucero se corona con una cúpula de mayor jerarquía que las demás, en tanto que el resto de las naves estará cubierto con bóvedas vaídas o cúpulas más sencillas. Además de los espacios mencionados en los otros templos, las catedrales cuentan con sala capitular.

3.2. Composición de las fachadas barrocas:

Las fachadas siguieron el esquema renacentista que consiste en dividir a las portadas en elementos horizontales o cuerpos y elementos verticales o calles. Así, pueden ser de dos o tres cuerpos, coronados por un remate; en el primero y en la calle central, se ubica el vano de acceso; la ventana coral puede estar en el segundo o tercer cuerpo, también en la calle central; si se encuentra en el tercero, el espacio del segundo estará ocupado por relieves finamente trabajados y enmarcados por recuadros formados por una serie de molduras ricamente ornamentadas. Un remate ascendente cuyo perfil presenta formas mixtilíneas compuestas a base de roleos, ángulos, círculos, etc., cierra el esquema compositivo junto con esculturas o pináculos que, en armonía con los ejes establecidos por los apoyos, vienen a completar y a acentuar el sentido ascensional de la fachada. Finalmente, los cuerpos de las torres que flanquean y limitan la


Catedral metropolitana. Corte longitudinal.





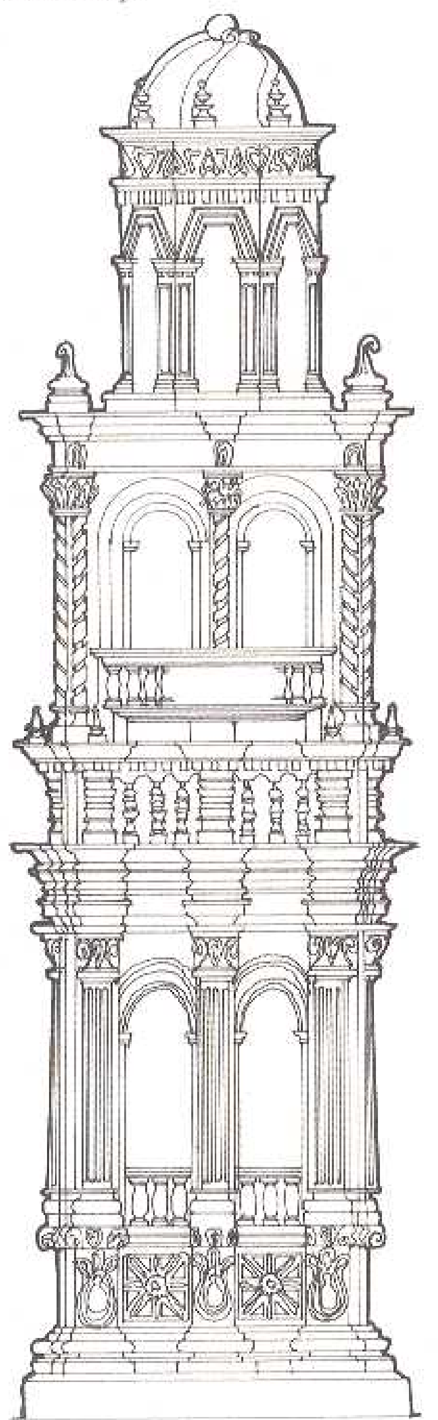
Catedral. Chihuahua. Alzado.

portada, se elevan hasta la altura del remate para, a partir de ese punto, continuar su verticalidad por la superposición de dos o más cuerpos que constituyen los campanarios. El último cuerpo de las torres, culmina en un cupulín coronado con linternilla, que a su vez, sostiene la clásica cruz de hierro forjado.

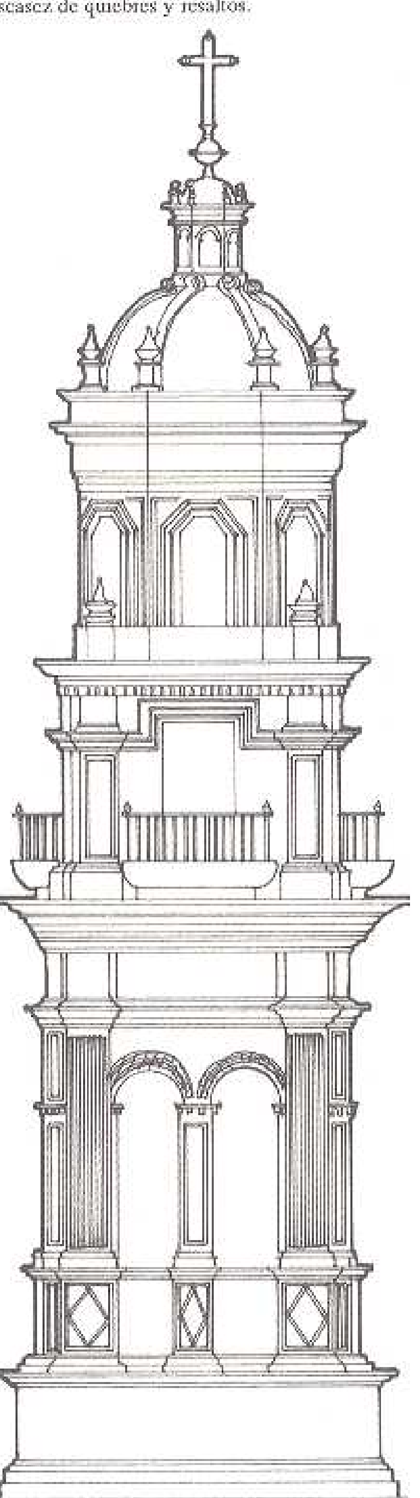
3.3. Torres y cúpulas:

Las torres y las cúpulas son importantísimas en el barroco tanto por su presencia formal como porque en ellas, al igual que en las fachadas, se acentuó la riqueza ornamental. Las torres que flanquean las exuberantes portadas, suelen ser de planta cuadrangular, aunque en algunos casos presentan formas combinadas. El cuerpo base de las torres, que aloja las escaleras para acceder al campanario, suele tener vanos que no siguen solamente la forma tradicional de tronera, sino que incorporan nuevas y diversas formas: mixtilíneas, polilobuladas, estrelladas, etc. A partir del remate de la portada, se eleva el campanario compuesto por dos o más cuerpos cuyas plantas suelen tener formas diversas: poligonales, cuadrangulares, circulares, mixtilíneas, etc. El campanario se aligera notablemente con respecto al cuerpo base de la torre debido a los vanos que necesariamente debe poseer para permitir la sonoridad y reverberación de las campanas. Los cuerpos del campanario pueden presentar apoyos de todas las modalidades vistas con anterioridad: estípites, salomónicos, losángicos, etc., que sostienen entablamentos con ondulaciones, quiebres y resaltos, y que son los que dividen cada cuerpo del campanario. El cupulín que corona a éste, puede descansar directamente sobre el último entablamento, o aun elevarse más apoyándose sobre tambor. La linternilla que descansa sobre el cupulín es rematada, como lo mencionamos anteriormente, con la típica cruz de hierro forjado que sobre todo en Oaxaca, Zacatecas y Guanajuato, fueron trabajadas con verdadera maestría.

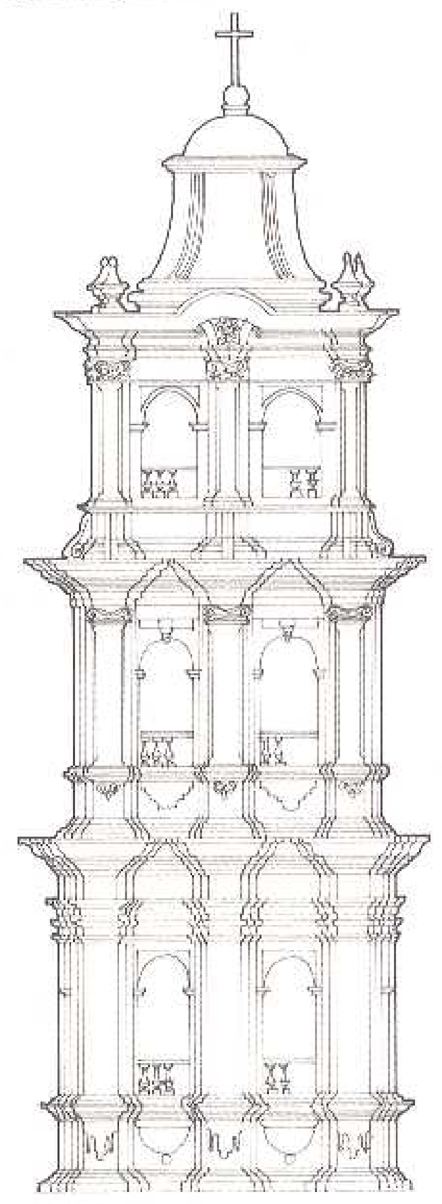
Torre campanario del Templo de las Capuchinas. Morelia. Alzado. Su composición a base de tres cuerpos, presenta balaustradas de dos tipos, columnas salomónicas y vanos semipoligonales en su último cuerpo.



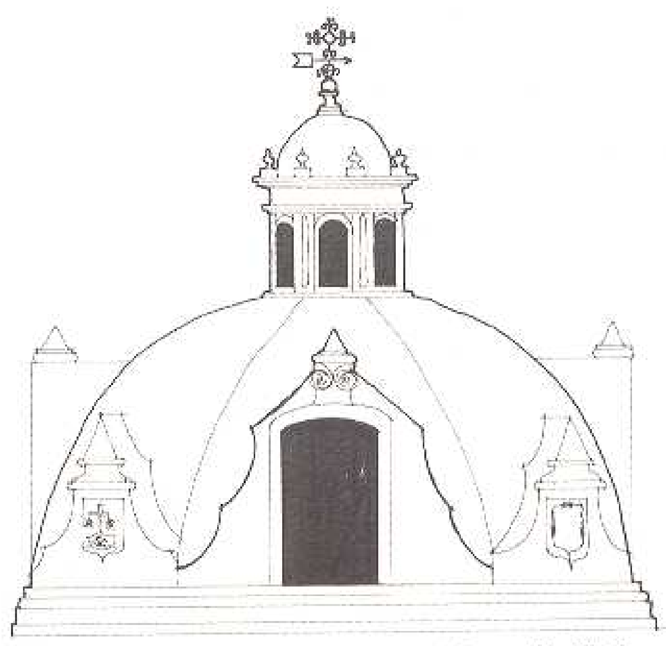
Torre campanario de San Agustín. Morelia. Alzado. Obsérvese la proporción del segundo cuerpo y su sencillez formal y decorativa, así como la escasez de quiebres y resaltos.



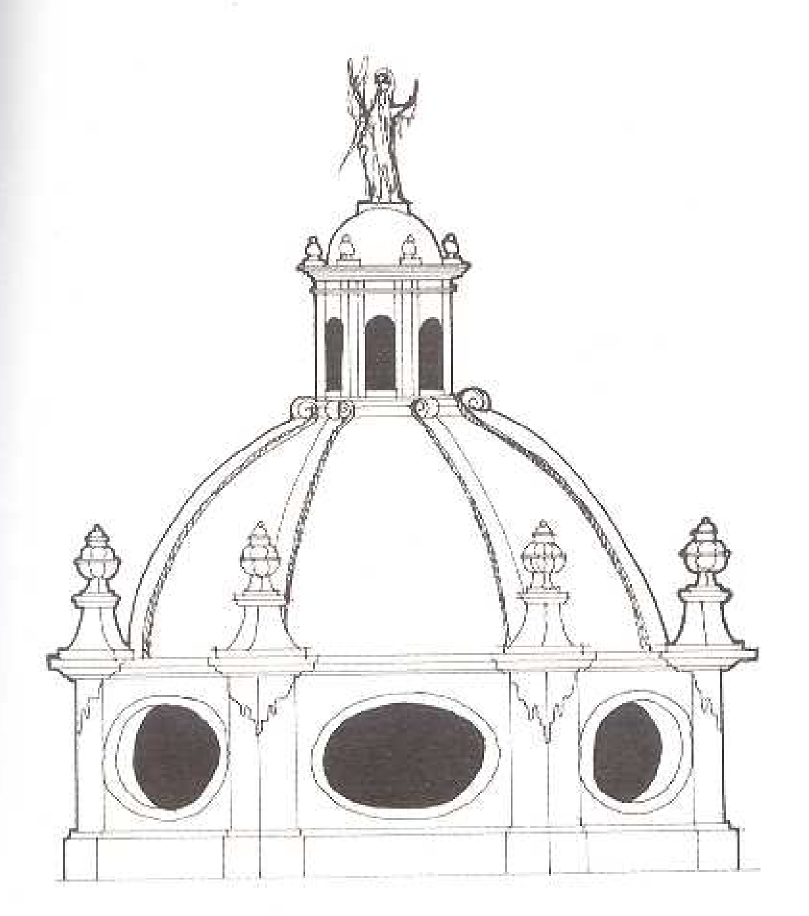
Torre campanario del Templo de San José. Morelia. Alzado. Los quiebres y resaltos, las guardamalletas y la diferencia en la altura de cada cuerpo, preparan y acentúan la jerarquización del cupulín campaniforme.



La incorporación de la cúpula a la arquitectura mexicana, se debe precisamente al barroco y se construyó fundamentalmente sobre tambores y pechinas; se caracteriza por poseer en su parte superior una linternilla con cupulín que permite por medio de sus vanos, el paso de la luz al interior de la nave. Las cúpulas fueron mucho más empleadas en Nueva España que en la misma España y el tambor sirvió como elemento fundamental para expresar lo barroco, por medio de sus dimensiones, las formas diversas de sus vanos, sus remates, etc.



Cúpula del Templo del Carmen. Morelia. En este caso la iluminación del crucero interior se soluciona por tragaluces de perfil mixitilíneo que perforan directamente a la cúpula.



Cúpula del Sagrario. Morelia. Su pesado tambor se aligera por óculos elípticos y por los remates que preparan la ascención de la cúpula coronada por la linternilla.

TEMA 4
ANALISIS FORMAL.

4.1. La forma en las plantas arquitectónicas y fachadas. 4.2. Cromatología y textura. 4.3. La argamasa, la yesería y el oro: acabados enriquecedores de las formas barrocas:

4.1. La forma en las plantas arquitectónicas y fachadas:

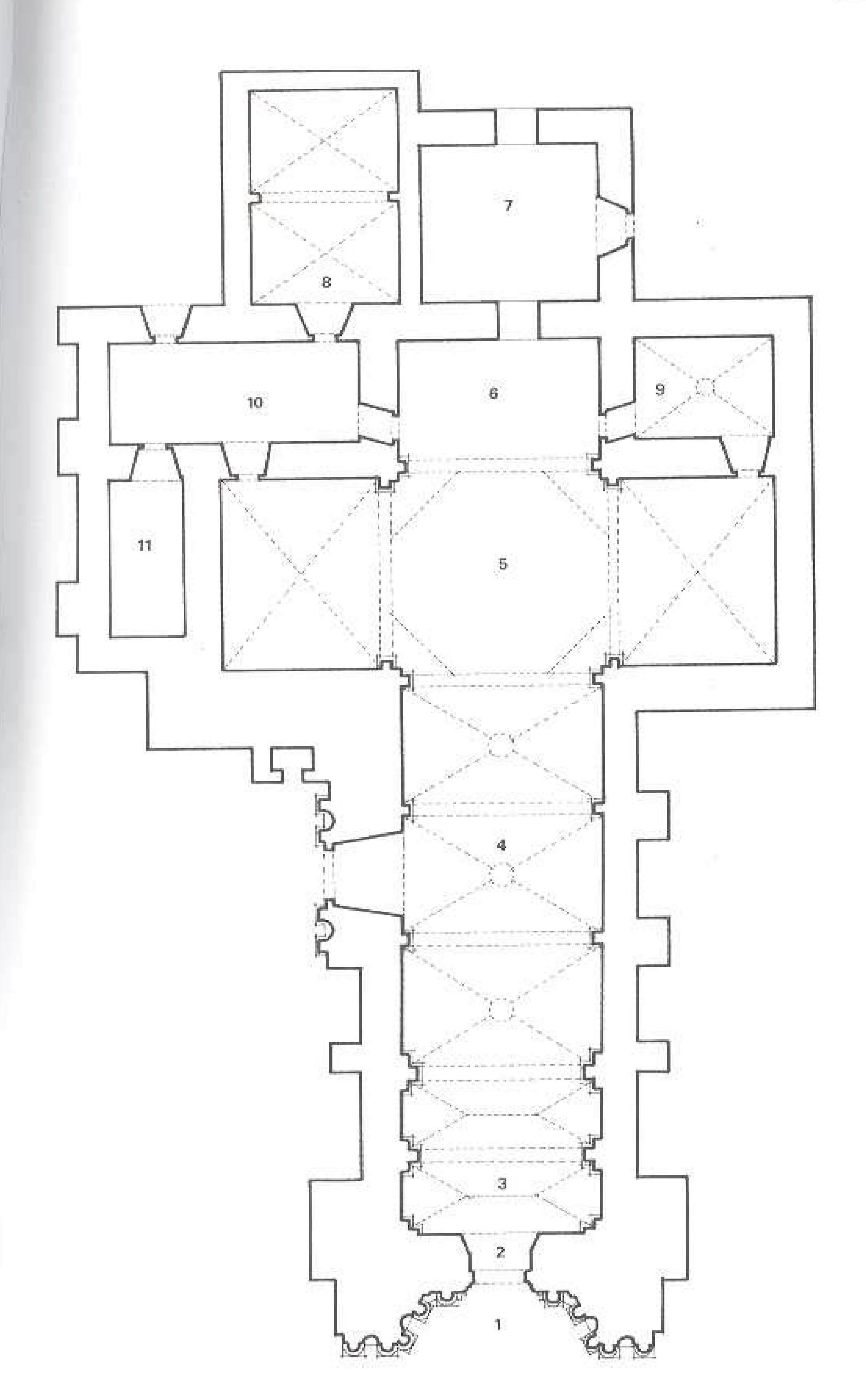
Si bien es cierto que la forma de las plantas en la arquitectura religiosa se concretó a formas ya establecidas y particular y preferentemente al uso de la cruz latina, se llegó en ocasiones a romper estos esquemas y aunque se respetaba la forma de las planta en principio, las fachadas tendieron a una mayor movilidad y menor planimetría. Así, encontramos las fachadas de "biombo" en donde los cuerpos de las torres y la propia portada, se quiebran en una serie de planos que, dramáticamente, enfatizan los relieves y la puerta de acceso; o bien aquellas que se rehunden en un gran vano abocinado y coronado por enorme venera. La forma de las plantas en los templos barrocos, estuvo limitada por la traza reticular de las ciudades y villas que ya no permitía, en muchos casos, la utilización de lotes mayores que dieran lugar a otro tipo de formas no rectangulares. A fines del siglo XVIII apareció una mayor libertad en algunas plantas, como queda demostrado por la del Pocito y Santa Brígida (desaparecida actualmente), en donde las formas elípticas y circulares fueron puestas en práctica por sus arquitectos.[6]

En cuanto a la forma en las fachadas, es difícil limitar o definir un determinado número de formas, ya que el barroco echó mano de toda las formas y combinaciones posibles en sus elementos arquitectónicos, ornamentación, etc. Es importante mencionar, sin embargo, que dentro de los elementos arquitectónicos que tal vez fueron más jerarquizados en cuanto a su forma, los vanos ocupan un lugar importante; tanto los de acceso, como los de ventanas y específicamente las corales hicieron uso de infinidad de formas y combinaciones. Los arcos de medio punto, los deprimidos, mixtilíneos, polilobulados, conopiales y los vanos adintelados, poligonales, triangulares, romboidales, etc. fueron usados solos o combinados para producir efectos de luces y sombras de una alta calidad efectista y teatral.

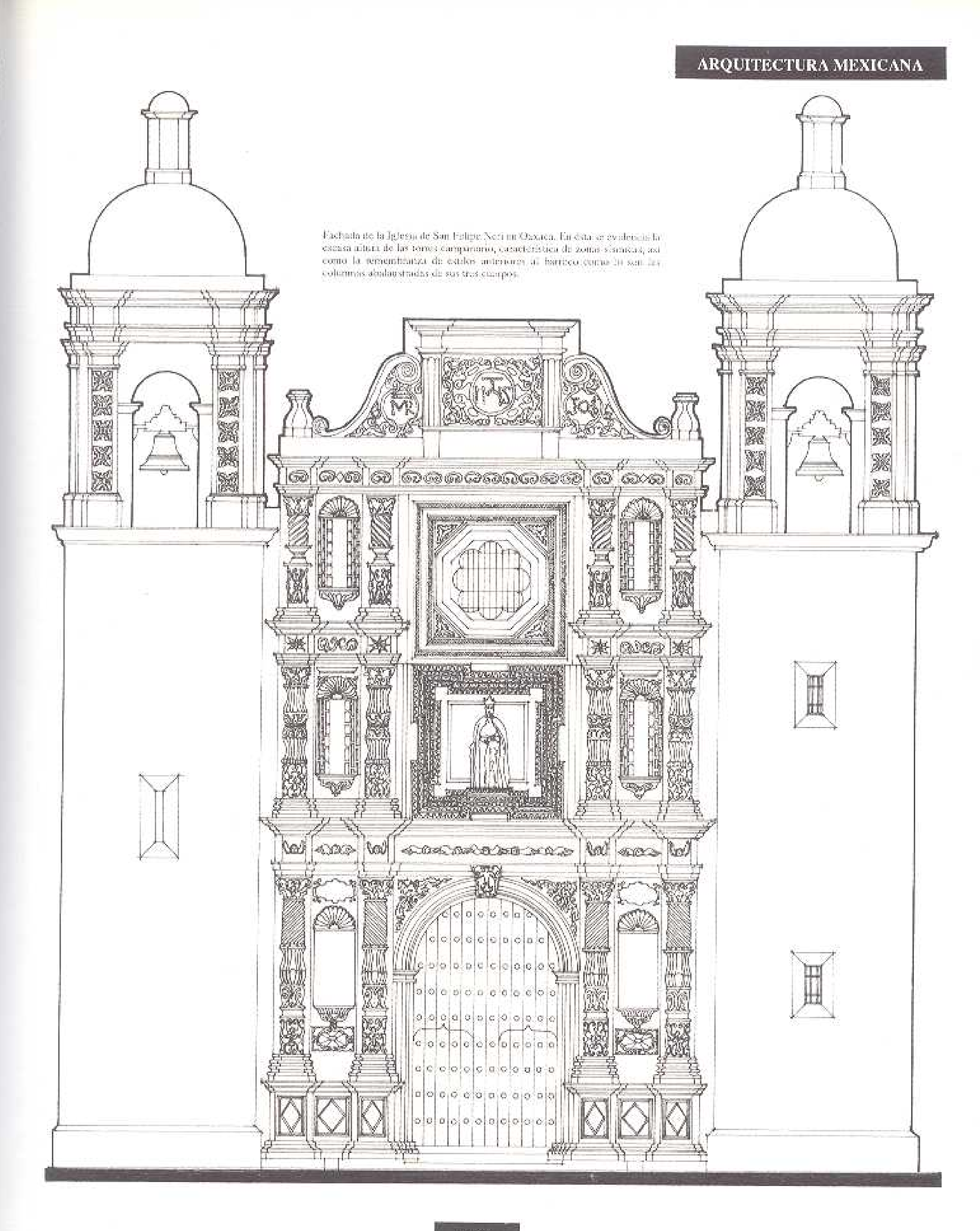
Sin embargo, cabe aclarar que las formas en el barroco, no fueron utilizadas exclusivamente como expresión plástica o estética, sino sobre todo como expresión simbólica para entablar una comunicación más profunda con los fieles. El barroco americano, en contraposición con el europeo, que manejó el simbolismo por medio de las formas espaciales, buscó expresarlo por medio de las formas ornamentales, pretendiendo con éstas ser más didáctico, más directo y más objetivo.



Santuario de la Soledad, Oaxaca. Alzado. Obsérvese la gradación en la altura de cada uno de los cuerpos de la fachada y la masividad del contrafuerte escalonado.



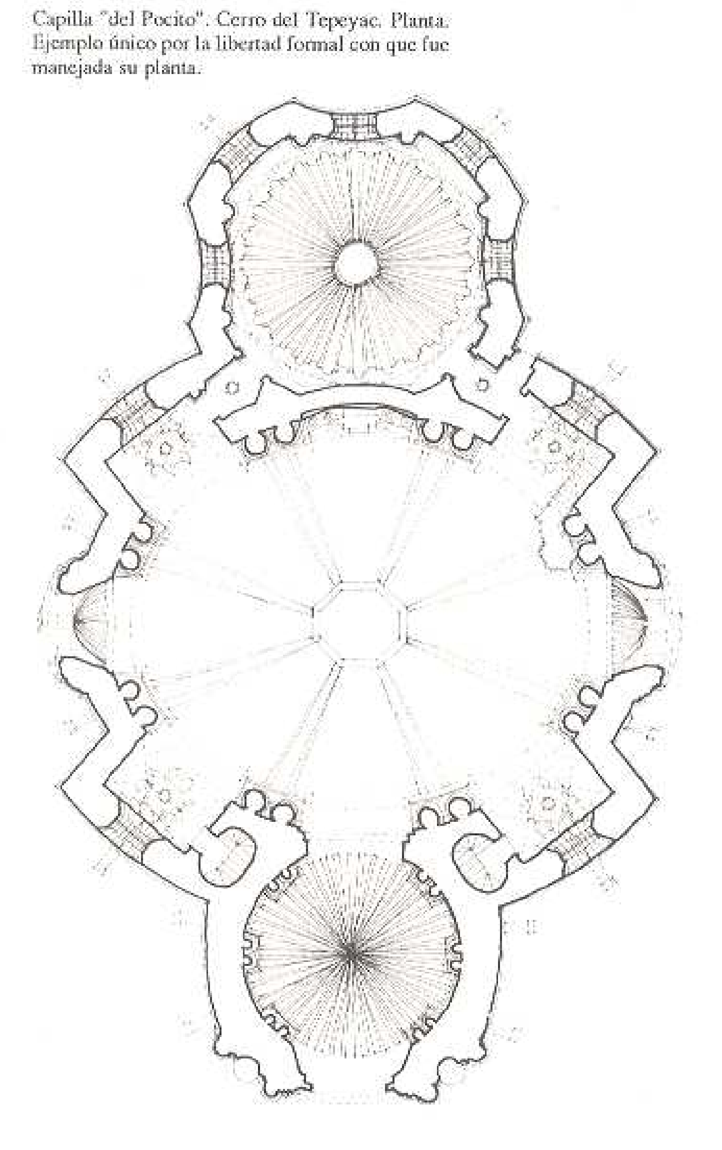
Santuario de la Soledad. Oaxaca. Planta. 1. Portada de "biombo" 2. Acceso 3. Sotocoro 4. Nave de tres tramos 5. Crucero 6. Presbiterio 7. Camarín 8. Sacristía 9. Bautisterio 10. Antesacristía 11. Oficina.



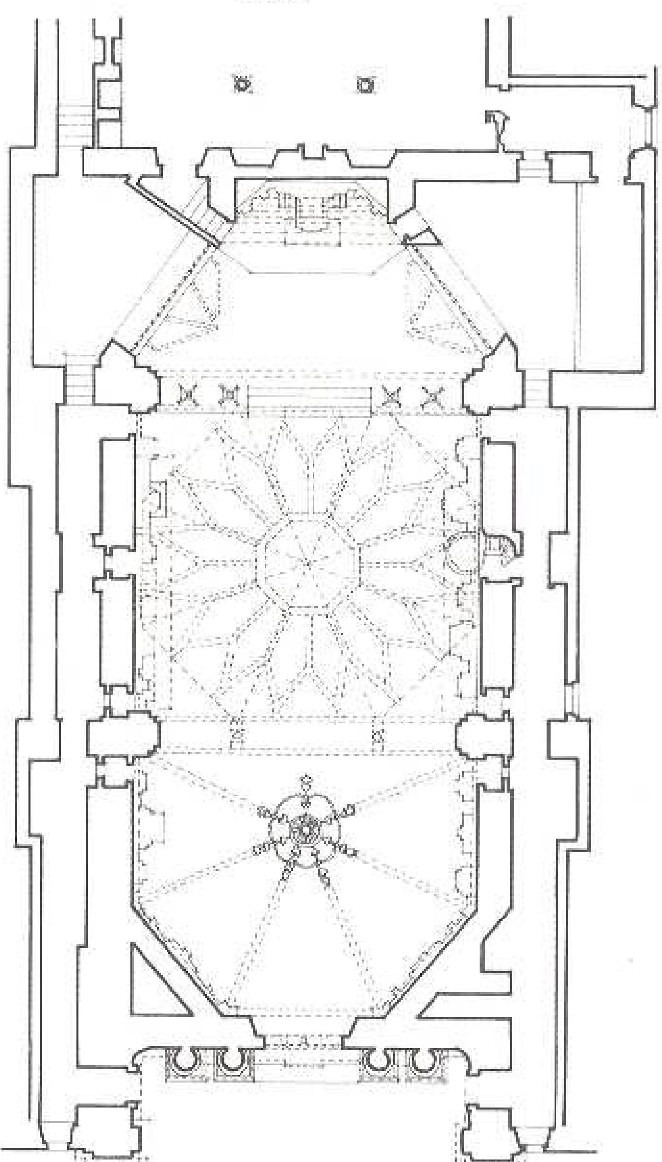
Fachada de la Iglesia de San Felipe Neri en Oaxaca. En ésta se evidencia la escasa altura de las torres campanario, característica de zonas sísmicas, así como la remembranza de estilos anteriores al barroco como lo son las columnas abalaustradas de sus tres cuerpos.

Iglesia de San Felipe Neri. Oaxaca. Alzado. En ésta se evidencia la escasa altura de las torres campanario, característica de zonas sísmicas, así como la remembranza de estilos anteriores al barroco; en este caso particular la presencia de columnas candelabro en sus tres cuerpos.

Capilla "del Pocito". Cerro del Tepeyac. Planta. Ejemplo único por la libertad formal con que fue manejada su planta.



Templo de "La Enseñanza". Ciudad de México. Planta.



4.2. Cromatología y textura:

Es tal vez el barroco mexicano, el "estilo" que aprovechó de una manera más plena la cromatología y las diferentes texturas de los materiales empleados como acabados. En cuanto a lo primero, el barroco usó todos y cada uno de los siete colores para manifestar, no sólo la infinitud y luminosidad de la grandeza divina. El barroco mexicano buscó ser simbólico, a la vez que didáctico y se valió de múltiples referencias a otros tiempos de la cristiandad para consolidar la evangelización iniciada en el siglo anterior y solidificar el fervor religioso de una sociedad que comenzaba a gestarse. Así, los colores fueron empleados desde su profundo significado simbólico, de tal suerte que con sólo ver el color de las cúpulas, por ejemplo, el fiel podía saber la advocación del templo que veía. El color, entonces, tiene en el barroco mexicano un sentido alegórico-simbólico y didáctico que retomó de la simbología cromática medieval.[7]

Pero no es sólo el color, lo que el barroco mexicano empleó para lograr el impacto visual; la combinación de texturas diversas en sus obras, acentuó la imagen contrastada de luces y sombras y de volúmenes dinámicos. Así, usó la textura de la piedra: cantera, chiluca, tezontle, etc. y la combinó con ladrillo, con azulejos y elementos revestidos de argamasa, y por si fuera poco, el oro en sus interiores, enriqueció la visión exuberante de esos espacios multidimensionales.

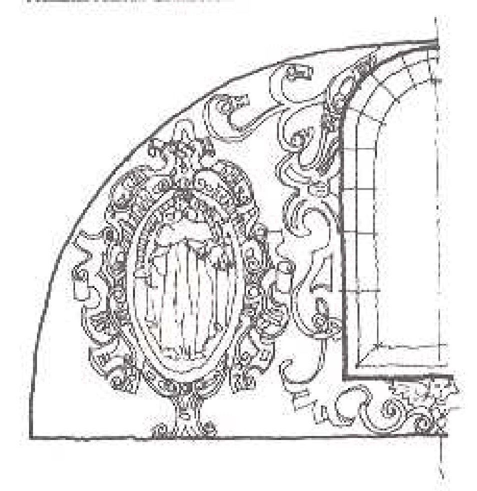
Debido al uso generalizado del barro vidriado (azulejos) como recubrimiento en interiores, portadas y otros elementos, se ha hablado de una modalidad más del barroco, el "barroco talaveresco"[8]. La técnica del barro cocido, permite que los colores sean permanentes a pesar del tiempo y del intemperismo. Llegó a España a través de los árabes y uno de los alfares u hornos muy famoso, fue el de Talavera de la Reina, cerca de Toledo, debido a que los azulejos ahí producidos eran de una calidad única. Al venir los españoles a tierras americanas, llegaron algunos alfareros del sur, especialmente de Andalucía y se establecieron en Puebla, Oaxaca, Guanajuato y Michoacán, iniciándose entonces la producción de jarras, vasos, baldes, aguamaniles y otros artículos suntuarios. La mejor de todas resultó ser la poblana a la que se llamó "talavera de la Puebla". Desde el XVII alcanzó gran apogeo y comenzó a producir azulejos también. Estos se usaron como recubrimiento en exteriores e interiores, en elementos de fachada: pilastras, pináculos, guardapolvos, remates; en cúpulas, linternillas, etc. La moda se inició en Puebla y se propagó poco a poco a Tlaxcala y Oaxaca y poco después a todo el territorio novohispano.

4.3. La argamasa, la yesería y el oro: acabados enriquecedores de las formas barrocas:

La argamasa y la yesería: el barroco mexicano usó también la argamasa como acabado de fachadas y la yesería para la decoración interior, tanto de templos como de edificios civiles y habitacionales. Cartelas, filacterias, cintas, guirnaldas, querubines y roleos de yesería, de clara ascendencia manierista, decoraron desde el primer tercio del XVII, bóvedas, cúpulas y muros interiores. Puebla, Tlaxcala y Oaxaca destacaron dentro de la producción de yeserías, resultando éstas complejas, no sólo por la volumetría de todos sus elementos compositivos, sino además por la policromía y el oro que las recubre. Producciones tales como la Capilla de Los Mártires en Tlacolula Oaxaca (1647), la de la Virgen del Rosario de Puebla (1690), Santo Domingo de Oaxaca (1657) y San Francisco Acatepec y Santa María Tonanzintla, en el actual estado de Puebla, son ejemplos notabilísimos de esta rica técnica decorativa.

La argamasa por su parte, es un material dúctil que contiene arena, cal, agua y en ocasiones algunas fibras vegetales y se aplicó sobre núcleos de piedras o ladrillo. Debido a su carácter moldeable, se usó para modelar tantas figuras como la imaginación y la necesidad iconográfica lo requería: cortinajes, nubes, ángeles, arcángeles y querubines, santos y santas, follaje, vides, escudos, atlantes, hermes, sirenas, veneras, y todas las texturas imaginables: petatillos, escamas, almohadillados, etc. Después de modeladas estas figuras y ya secas, eran encaladas

Ejemplo de yesería del interior del templo de Santo Domingo en Oaxaca. Tanto el vano como el medallón se recortan dentro de cartelas de clara reminiscencia manierista.



y en ocasiones se policromaron. Esta técnica fue usada ampliamente en Puebla (Tlancualpican), Tlaxcala y Morelos (Tepalcingo) y más libre y profusamente en algunos templos de la Sierra Gorda de Querétaro: Conca, Landa, Jalpa, Tilaco y Tancoyol. Debido a su carácter tan peculiar, estos ejemplos de la Sierra Gorda, han dado pie a que algu-nos autores manejen una modalidad más: el "barroco popular".[9]

El oro: el dorado del barroco fue una actitud profundamente religiosa, que coincide con todas las culturas que han sido fundamentalmente religiosas, como la egipcia por ejemplo, y que han asociado al oro con el sol, con la eternidad y con la incorruptibilidad espiritual. El oro, por ser incorruptible, implica infinitud y eternidad; incorrupto debe ser el espíritu cristiano para alcanzar la eternidad, es decir, la Gloria del Paraíso. El oro en el barroco, entonces, significa la espiritualidad incorrupta del hombre. Así, las bóvedas y cúpulas, fueron cubiertas de oro, no por lujo u ostentación; éstas representan el cielo y éste es eterno gracias al poder divino, por lo que tiene que ser dorado. Los retablos, por su parte, son "ventanas al cielo" debido a que en ellos se encuentra el camino al conocimiento de la religión y de los preceptos, además del de la historia sagrada; por ellos nos asomamos al cielo, a la Gloria Eterna, por lo que también deberán ser dorados. Las iglesias barrocas, entonces, son ricas pero por mensaje, no sólo por la riqueza material, en su caso superflua, que implica la presencia abundantísima del oro sino, fundamentalmente, por su alto valor espiritual y simbólico.[10]

TEMA 5 ARQUITECTURA HABITACIONAL

5.1. Tipología. 5.2. La "mansión" o "palacio": programa arquitectónico y organización espacial; la composición de las fachadas. 5.3. Las casas de "taza y plato". 5.4. Las casas unifamiliares. 5.5. Las vecindades. 5.6. Sistemas constructivos.

5.1. Tipología:

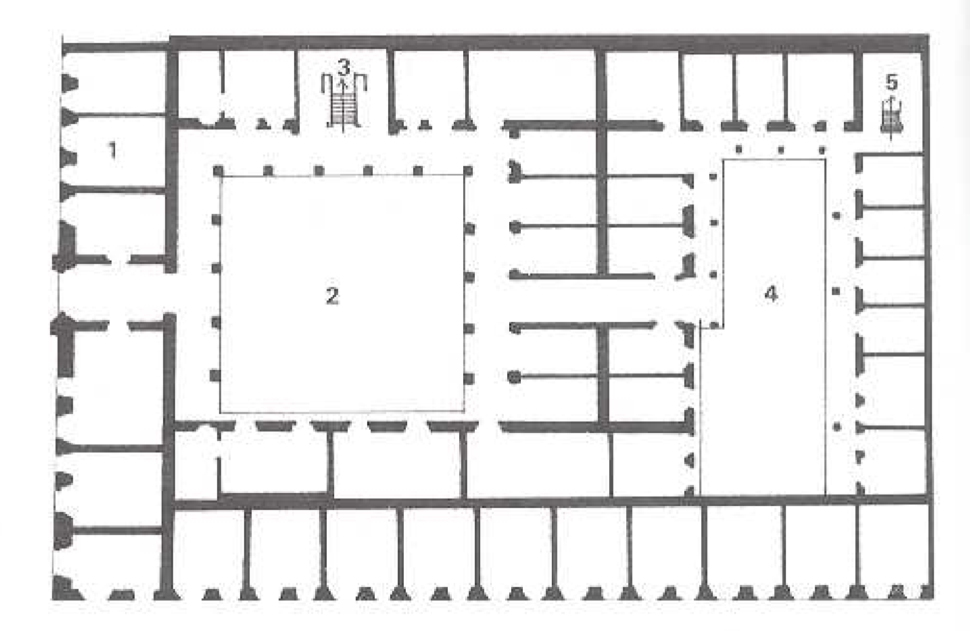
Viviendas colectivas, casas individuales para familias modestas, mansiones o palacios citadinos, vecindades y casas de alquiler para las clases más bajas, y casas de recreo en los alrededores de las ciudades, fueron algunas de las formas de vivienda más comunes.

5.2. La "mansión" o "palacio": programa arquitectónico y organización espacial:

Las mansiones se solucionaban alrededor de un patio central, aunque podían tener dos o más. El patio principal era el más importante no sólo por sus dimensiones, sino por la ornamentación que tenía y por varios elementos señoriales, como las escalinatas para ingresar a los diferentes niveles, la fuente y el monumental portal cuyo zaguán era de inmensas proporciones. Los otros patios, y principalmente el de servicio, eran mucho más modestos. El hecho de tener los patios centralizados, obedeció al requerimiento funcional de una circulación directa a cada una de las partes de la casa, así como contar con un espacio de iluminación y ventilación interior amplio y privado. Estas mansiones, podían tener dos o más pisos además del primero, aunque lo común fue que contaran con planta baja, entresuelo y primer nivel.

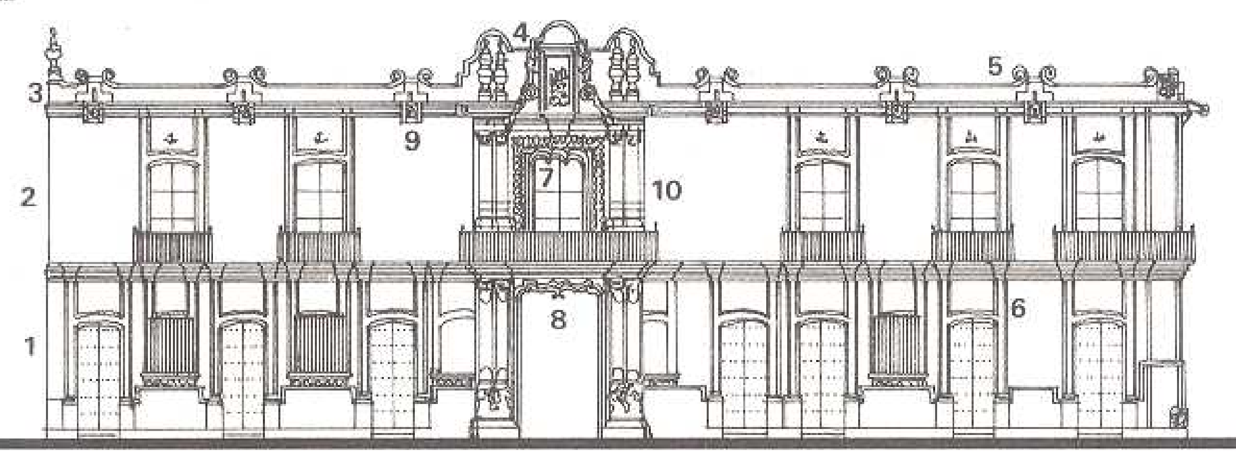
La planta baja y alrededor del patio principal, albergaba una serie de servicios no propiamente de la casa sino de otras propiedades de los dueños: haciendas, estancias, minas, comercios, etc. Es decir, en ella se encontraban oficinas, almacenes, bodegas y otros espacios similares. En ocasiones, y en espacios que se abrían a la calle, se localizaban locales comerciales para uso propio o para alquiler y a veces también las casas llamadas de "taza y plato". El entresuelo es el equivalente al mezzanine contemporáneo y en él se encontraban diversas habitaciones para albergar a las gentes que se encargaban de los negocios familiares y que tenían así un lugar en donde hospedarse cuando venían a rendir cuentas al patrón.

Ya en el primer piso, y después de circular por las amplias escalinatas, se hallaba la casa habitación propiamente dicha. Hacia el frente de la casa, se localizaban la sala, el salón del estrado o del "homenaje" y algún otro que servía para festividades. En las otras crujías se localizaban las recámaras -con unas pequeñas antecámaras que servían de vestidor- biblioteca, sala de tertulias, salón de música y otras dependencias domésticas como la capilla, costurero, etc. Dando hacia el segundo patio se localizaban los placeres, letrina y la "asistencia" que funcionaba como comedor, pero también como sala familiar informal. Ya en el segundo patio y al mismo nivel, se desplazaban la cocina, despensa, bodega y las habitaciones de servicio, con sus respectivos placeres y letrinas. Era común contar con una segunda escalera, mucho más simple que la del primer patio, que conducía a la planta baja del segundo en donde se alojaban las caballerizas, porquerizas, pajares y la cochera.



Casa de los Condes de Santiago de Calimaya. Ciudad de México. Planta. 1. Accesorias 2. Primer patio 3. Escaleras principales 4. Segundo patio 5. Escaleras de servicio.

Fachada. 1. Primer cuerpo 2. Segundo cuerpo 3. Pretil 4. Remate mixtilíneo 5. Roleos 6. Jambas que se prolongan hasta la cornisa 7. Vano polilobulado 8. Vano mixtilíneo 9. Gargolas 10. Balcón principal.



La composición de las fachadas:

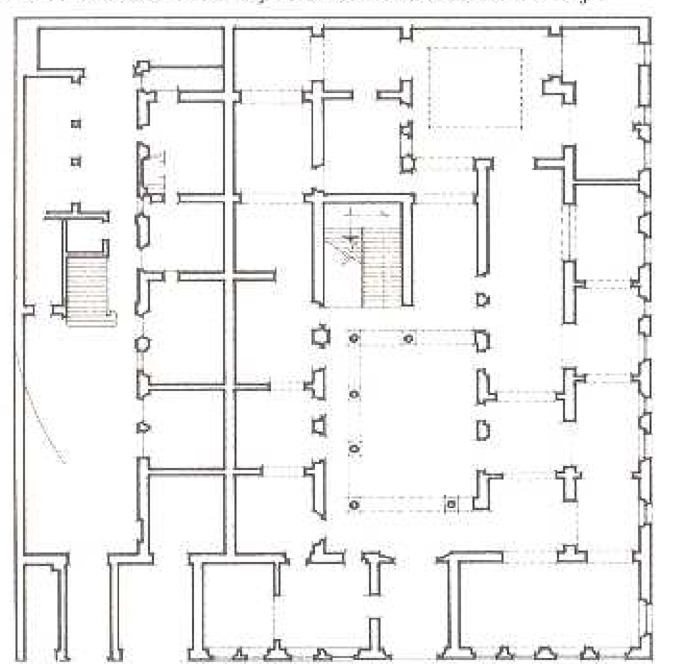
Las fachadas fueron decoradas de muy diversas formas, sin embargo, su esquema compositivo fue similar en todos los casos. El vano de mayor importancia era el de acceso, no sólo por la monumentalidad de sus dimensiones, sino además porque marcaba el eje que servía de pauta al esquema compositivo final. Este vano era enmarcado por jambas ricamente decoradas o por elementos arquitectónicos tales como pedestales, sobre los cuales descansaban pilastras, medias muestras o columnas exentas que sostenían a su vez un entablamento ricamente ornamentado a la manera barroca. El balcón que se apoyaba sobre el cornisamento de este entablamento, era también jerarquizado por su forma y ornamentación. El esquema terminaba con un pretil con gárgolas, coronado por pináculos. Tanto el pretil como sus elementos de remate -que seguían en su colocación los mismos ejes de las jambas que enmarcaban los vanos- así como la cornisa que corría a lo largo del paramento, servían para dar unidad a la totalidad del edificio. Este recurso unitario utilizado en la parte superior del edificio, se

repetía en el arranque de los muros, gracias a un guardapolvos que partía de los pedestales o jambas del vano de acceso y que, en el caso de edificios en esquina, se elevaba para dar lugar a una hornacina que decoraba buena parte de aquélla. En algunos casos, la hornacina se sustituyó por un nicho que se integraba a la cornisa de cerramiento. Tanto los vanos de la planta baja como los del primer piso, se enmarcaban a través de jambas que se cerraban por medio de dinteles o arcos de formas diversas.

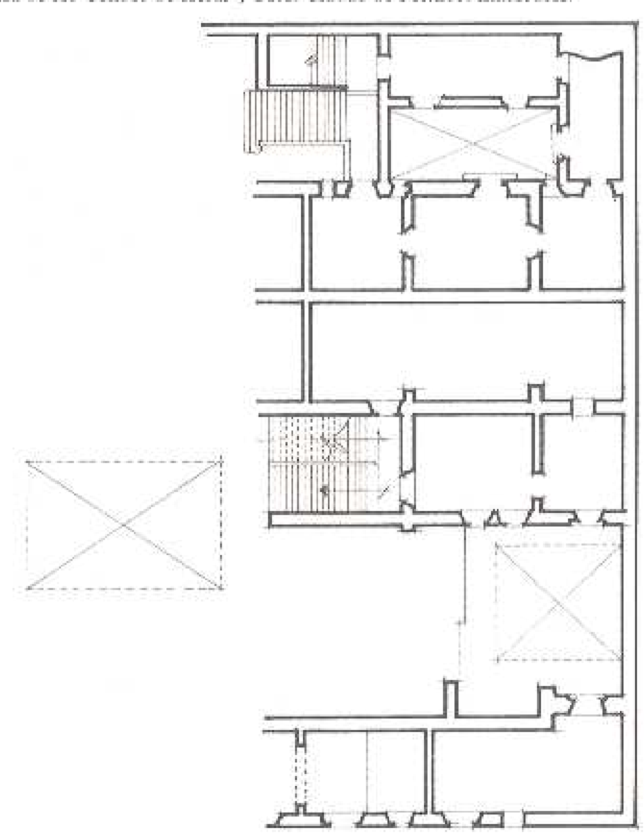
Es característico de la ciudad de México, el prolongar las jambas que enmarcan los vanos hasta la cornisa final, es decir, se unen los vanos de ambos niveles por sendas jambas que sostienen en su cúspide a las cornisas que corren a lo largo de todo el paramento. Los balcones del primer nivel podían ser individuales o corridos y los diseños del hierro forjado contribuían a dar mayor riqueza a las formas del edificio. En algunos casos un torreón, que seguía el diseño de la fachada de los pisos inferiores, asomaba por sobre el pretil del último piso. Podemos decir entonces, resumiendo, que la ornamentación de los palacios barrocos se concentró en la calle principal -es decir la parte en la cual se encontraba el acceso- en las esquinas del edificio, en el enmarcamiento de los vanos y en los pretiles y remates.

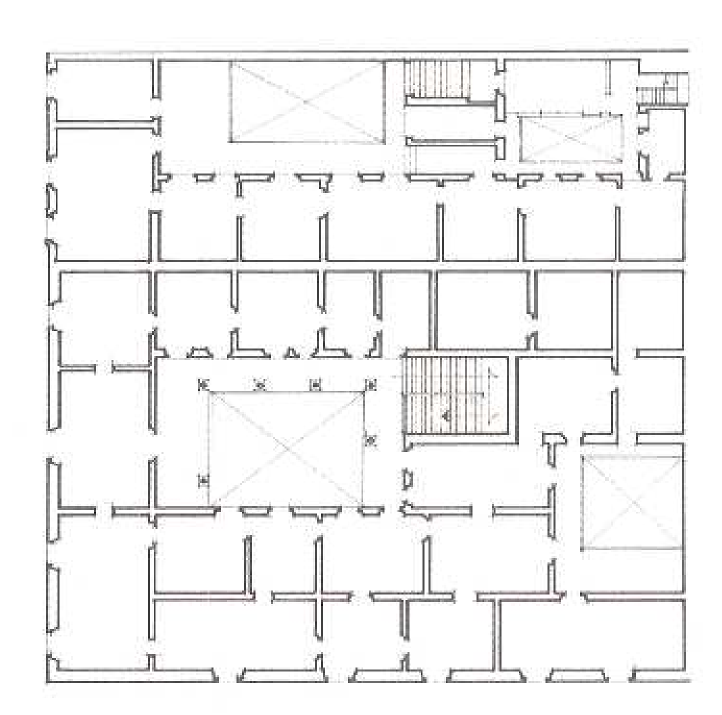
En las fachadas, los materiales fueron utilizados también buscando impresionar visualmente al espectador por medio del uso de colores y texturas diversas; así, se recubrieron de azulejo, o bien de piedras combinadas: tezontle con recinto, cantera con ladrillo, etc. buscando siempre, en esta combinación, diferenciar el enmarcamiento de los vanos del resto de la fachada. El esquema de fachada al que nos hemos referido, es aplicable a cualquiera de los tipos de casa habitación mencionados al principio, aunque lógicamente, el grado de ornamentación y de riqueza varía en cada uno de los casos. Cabe señalar por último, que tanto en edificios habitacionales, como en algunos civiles, el acceso ochavado fue un recurso más para expresar el espíritu barroco.

Casa de los Condes de Heras y Soto. Ciudad de México. Planta Baja.



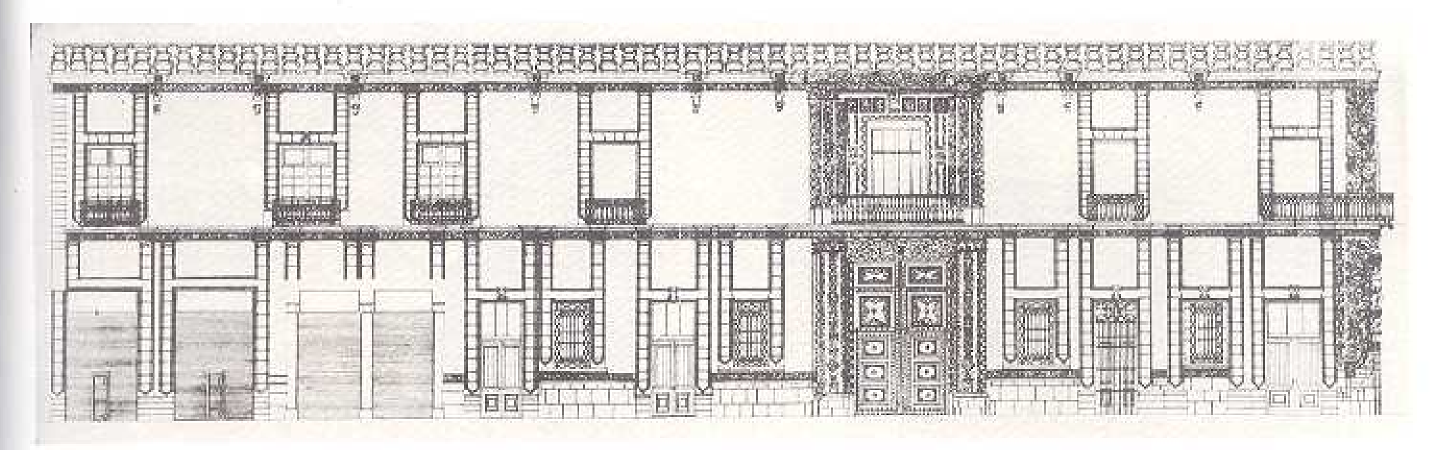
Casa de los Condes de Heras y Soto. Ciudad de México. Entresuelo.





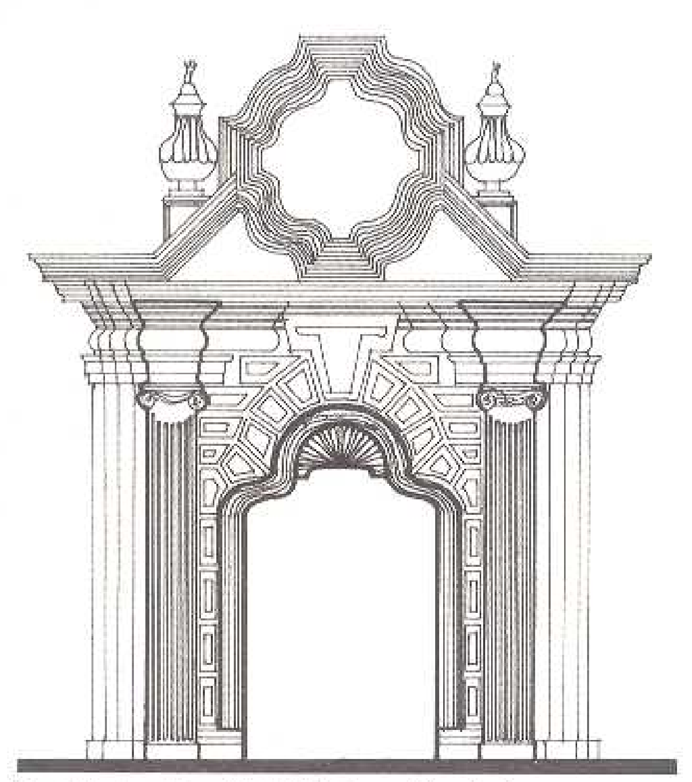
Casa de los Condes de Heras y Soto. Planta alta.

Antiguo Arzobispado. Ciudad de México. Portada. Ejemplo del barroco estípite en arquitectura civil.

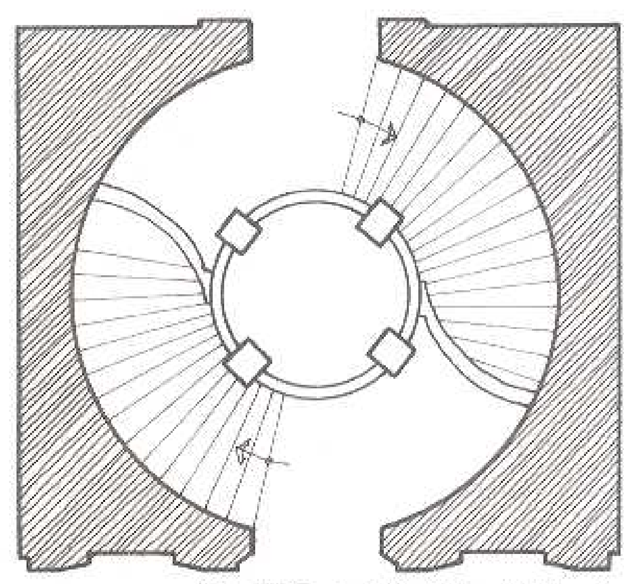


Casa de los Condes de Heras y Soto. Sección de la fachada principal.

Casa de los Condes de la Cortina. Ciudad de México. Fachada.

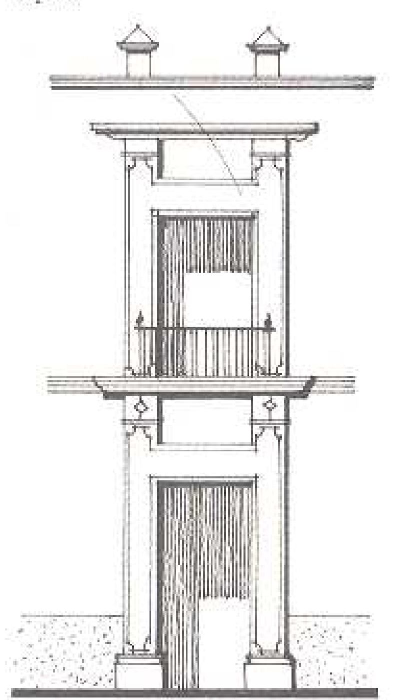


Portada de la escalinata helicoidal de la casa del conde de San Mateo de Valparaíso. Ciudad de México.

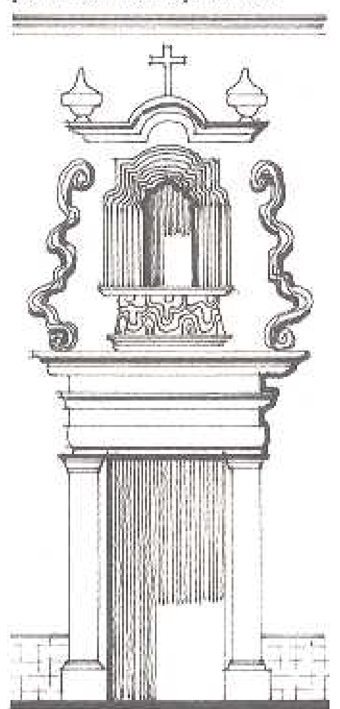


Casa del Conde de San Mateo de Valparaíso. Ciudad de México. Escalera helicoidal de doble rampa. Planta.

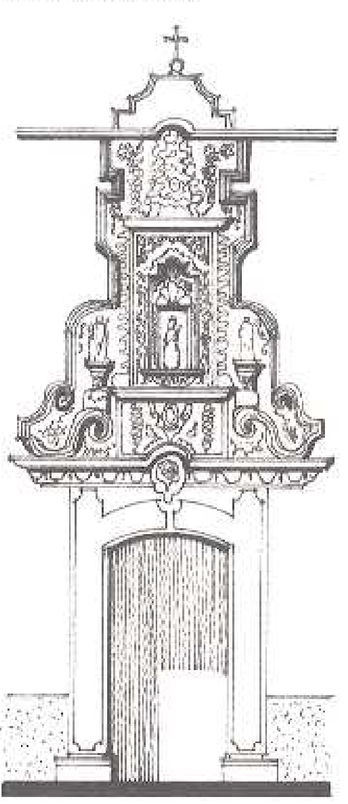
Diversos esquemas de portadas barrocas. Portada barroca que prolonga las jambas de los vanos hasta las cornisas, esquema usado preponderantemente en la capital de Nueva España.

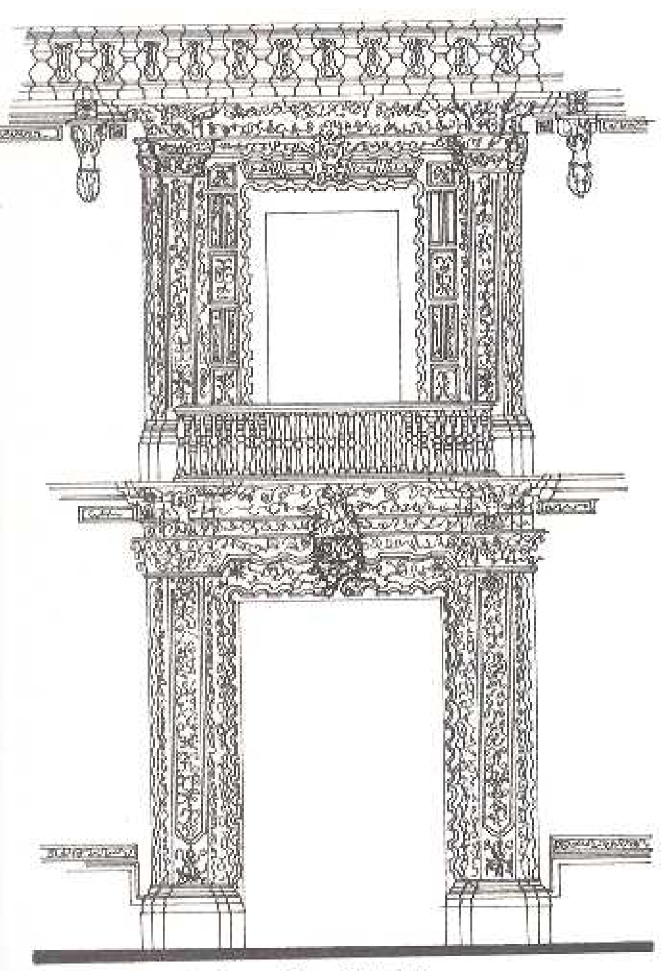


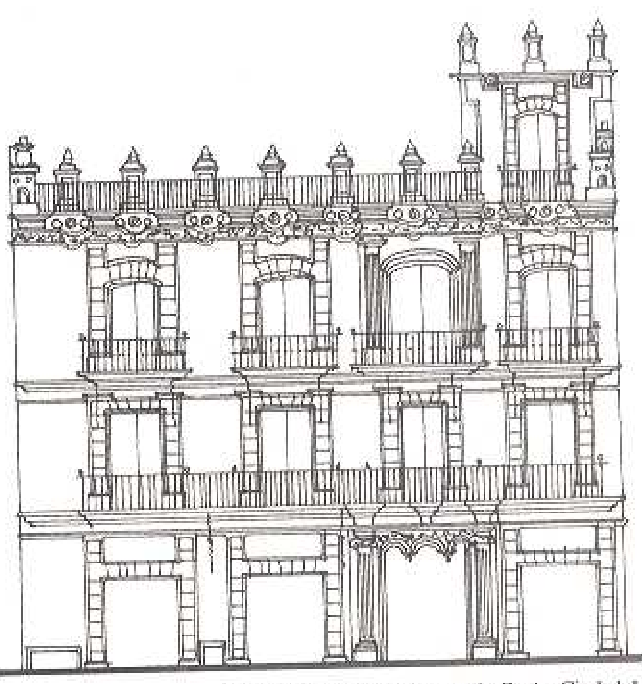
La jerarquización del acceso de esta portada se lleva a cabo por un nicho de perfil mixtilíneo arquivoltado.



Roleos y formas mixtilíneas enmarcan un nicho central y dos peanas que sostienen sendas esculturas. El paramento así limitado se decora profusamente con relieves y se corona por medio de un remate mixtilíneo con una cruz.



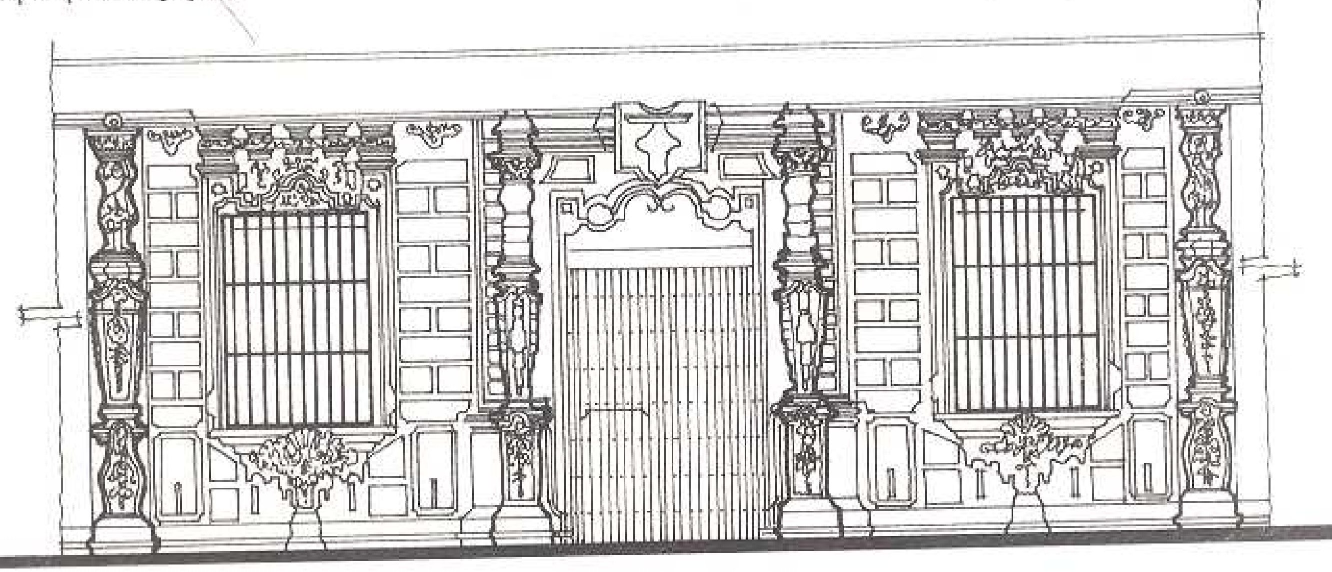




Casa del Conde de la Torre de Cosío. Ciudad de México. Alzado. Fue común coronar las esquinas de los "palacios" con torreoncillos que se unían al pretil del edificio por medio de herrería o balaustrada corrida.

Casa de los Condes de Heras y Soto. Ciudad de México. Detalle del acceso. Es relevante la excesiva ornamentación de esta portada y la incorporación del mascarón en la clave central y las bichas que soportan las gárgolas.

Casa de los Condes del Valle de Orizaba. Ciudad de México. Sección de la fachada. En ésta las guardamalletas se decoran profusamente convirtiéndose en verdaderas peanas que sostienen a los balcones; asimismo, unos atlantes se incorporan a los estípites ocupando el lugar de sus cubos.



5.3. Las casas de "taza y plato":

Las casas de "taza y plato" eran casas de alquiler que constaban de una sola pieza, pero que por su altura admitían la colocación de un tapanco que permitía utilizar doblemente el espacio interior. En ocasiones, se combinó en éstas el uso comercial con el habitacional, ubicándose el primero en el nivel mismo de la calle. Son características de este tipo de habitación el tener una sola puerta de acceso y sobre ésta, a la altura del tapanco, un vano de escasas dimensiones; ambos vanos son los únicos elementos que iluminaban y ventilaban el interior de la vivienda. Estas se organizan linealmente sin interrupción alguna a lo largo de toda una cuadra y debido a la repetición regular y uniforme de sus vanos, la impresión de una monotonía obsesiva, a la vez que de una gran unidad, es inevitable. Este tipo de habitaciones pertenecía por lo general a la Iglesia y fue común tenerlas en edificios tales como colegios y hospitales.

5.4. Las casas unifamiliares:

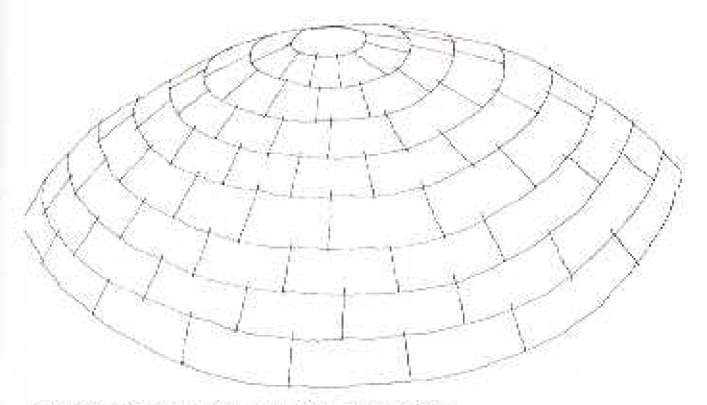
Las casas unifamiliares podían ser propias o de alquiler y eran similares a las mansiones, pero con menos pisos, menos habitaciones y con un patio equivalente a la mitad del patio de las mansiones. Una casa tipo mansión, con una barda que dividía al patio por su parte central en dos secciones iguales, reúne dos casas unifamiliares con planta "de alcayata". En estas casas, al frente se encontraba la sala; las recámaras a un lado del patio y todas con acceso a través de una sola puerta; al fondo y enfrente de la sala se localizaba la asistencia, la cocina y en un segundo patio las letrinas, placeres y servicios.

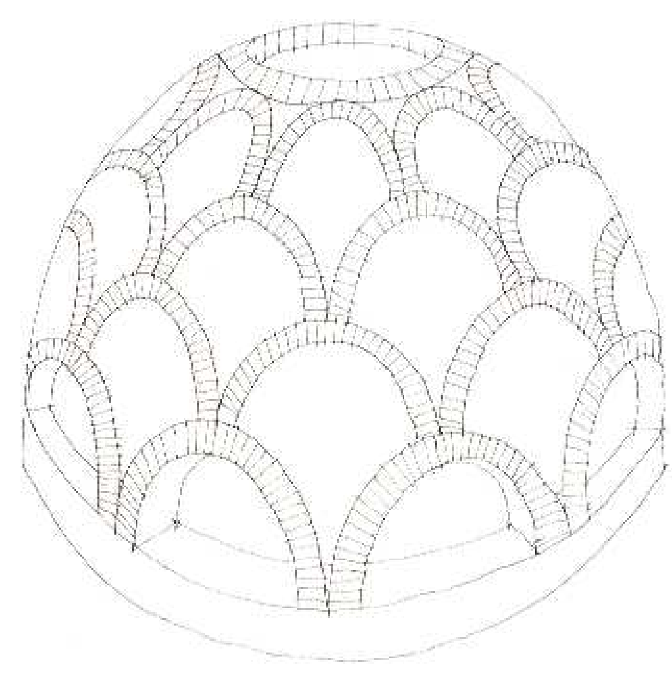
5.5. Las vecindades:

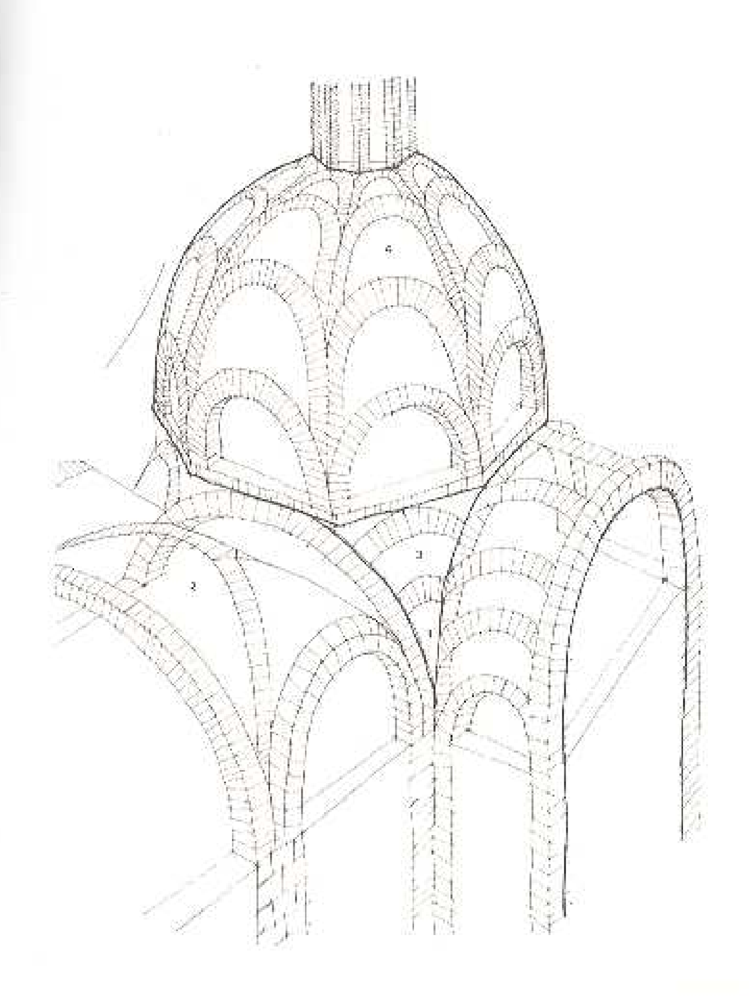
Constaban de un patio central alargado y estrecho a cuyos lados se alineaban casas de dos piezas y una cocina; a veces cada una de ellas contaba con un pequeño patio. Los baños y lavaderos eran comunes y se encontraban al fondo, al igual que la escalera central que conducía, en caso de que existiera, a un piso superior a cuyas casas se accedía por medio de un estrecho corredor que rodeaba al patio.

5.6. Sistemas constructivos:

Los siglos barrocos siguieron usando fundamentalmente los mismos sistemas constructivos del XVI. Sin embargo, la arquitectura religiosa necesitó una nueva forma de solucionar estructural y espacialmente la cubierta de los cruceros, esto llevó necesariamente al uso de la cúpula. Dos tipos de cúpula fueron los más usados: el de "canasta" y el de "casquete". El primero consistió en levantar la cúpula por medio de arcos superpuestos construídos a base de sillares de piedra o ladrillo; los arcos disminuyen de tamaño conforme se va cerrando la cúpula hasta terminar en un anillo de compresión. La cúpula de casquete, en cambio, se construyó a base de sillares organizados en paralelo que se van colocando concéntricamente hasta formar la bóveda deseada.


Estructuración de una cúpula de casquete esférico.


Estructuración de una cúpula de canasta.


Croquis que muestra la disposición de los arcos y sillares que estructuran un crucero. 1. Arcos formeros 2. Bóveda por arista 3. Pechina 4. Cúpula de canasta 5. Linternilla.

NOTAS:

1. Para una información general sobre la sociedad, economía y política de la época barroca, consúltese a Jorge Alberto Manrique, "Del Barroco a la Ilustración". En Historia General de México, Tomo 2, pp. 259-438, y a Luis Ortíz Macedo, "El siglo XVIII o un nuevo estilo de vida", en Cuarenta Siglos de Plástica Mexicana, época colonial, pp. 201 a 325.
2. Claudio de Arciniega, por ejemplo, fue uno de los Alarifes, cuya formación se debió básicamente a la lectura de tales Tratados, así lo señala Jorge Alberto Manrique, Op. Cit., p. 399. Véase también a Fabienne Emilie Hellendoorn, Influencia del Manierismo-Nórdico en la arquitectura virreinal religiosa de México en donde, además de darnos una amplia y profunda perspectiva del Manierismo en México, consigna en sus anexos de las pp. 176-177, una lista de libros importados de los Países Bajos al virreinato dentro de la cual se encuentran varios Tratados de arquitectura. En cuanto a la relación del Manierismo con las Catedrales, debe consultarse a Jorge A. Manrique, "Las Catedrales mexicanas, un fenómeno manierista" en La dispersión del Manierismo, p. 71-89.
3. La tipología que seguiremos es la propuesta por Manuel González Galván en su artículo "Génesis del Barroco y su desarrollo formal en México", en Historia del Arte Mexicano, Arte Colonial II, tomo 6, pp. 809-831.
4. Joseph Rykwert en su libro La casa de Adán en el Paraíso, da una amplia referencia sobre este Movimiento y sus repercusiones en la arquitectura religiosa en las pp. 148-172.
5. El término "neóstilo" fue acuñado y aplicado a la tipología barroca mexicana por Jorge Alberto Manrique en su artículo "El Neóstilo, la última carta del barroco mexicano", en Historia Mexicana, 79, Vol. XX, enero-marzo, 1971.
6. Confróntese a Jorge Guerra, "El arte en el siglo XVIII", en Historia de México, tomo 8, p. 1377.
7. Respecto a la simbología de los colores, puede consultarse a George Ferguson, Signos y Símbolos en el arte cristiano, pp. 217-227 y a José Luis Morales y Marín, Diccionario de Iconología y Simbología, pp. 99-100.
8. Confróntese a Manuel González Galván, Op. Cit., pp. 818-819.
9. Confróntese a Justino Fernández, Arte Mexicano, p. 71.
10. Existe un artículo de Manuel González Galván titulado "El oro en el barroco", en Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas, núm. 45, México 1976.

LA ARQUITECTURA EN EL SIGLO XIX

TEMA 1
FACTORES QUE INFLUYERON EN LA PRODUCCION ARQUITECTONICA DEL SIGLO XIX:
1. LA REVOLUCION INDUSTRIAL.

1.1. La "Revolución industrial" en México; conflictos políticos y sociales del siglo XIX; el neoclásico como "estilo oficial".

Tres son los factores fundamentales que influyeron en la creación de la arquitectura neoclásica: la Revolución Industrial, el Enciclopedismo y la fundación de las Academias. Si bien la Revolución Industrial en nuestro país no se hizo totalmente evidente sino hasta el período porfirista, una serie de fábricas y conjuntos de casas para colectividades obreras, fueron, apenas, muestra de los cambios que la sociedad de finales del XVIII y principios del XIX estaba comenzando a vivir. Sin embargo, la Revolución Industrial que, tanto en Europa como en los Estados Unidos de Norteamérica, modificaba profundamente la mortalidad y ritmo de vida de sus habitantes y que influyó en adelantos técnico constructivos, empleo de nuevos materiales y en la dinámica misma de la arquitectura, en nuestro país, en cambio, no pudo instituir tales modificaciones debido a la inestabilidad política, económica y social que vivía nuestra nación por aquellos años y que se prolongó durante todo el siglo XIX.

Bien escasa fue en la producción arquitectónica de nuestro país, durante los tres primeros tercios del siglo XIX, la influencia ejercida por las repercusiones sociales y económicas de la "Revolución Industrial" que se vivía en Europa desde los últimos años del siglo XVIII. Así, en lo que se refiere al proceso de trabajo, por ejemplo, los cambios con respecto a la arquitectura colonial inmediatamente anterior fueron prácticamente nulos: los materiales, sistemas y procedimientos constructivos, la fuerza y los medios de trabajo se mantuvieron casi constantes. Las relaciones y las formas sociales de producción, en cambio, se modificaron sustancialmente; las primeras, avanzando hacia el capitalismo, se aproximaron al proceso de manufactura trastocando la organización gremial vigente durante los siglos barrocos; las segundas, fueron cambiadas notablemente a través de la Real Academia de San Carlos que intentó controlar, a partir de su erección, las actividades constructivas que se efectuaban en la capital y las provincias.[1]

Es cierto también que el concepto de "economía" relacionado al de "funcionamiento", cambió algunos esquemas de organización espacial y aun de relación entre vanos y macizos, principalmente en edificios en los cuales se requería un adecuado funcionamiento espacial para aumentar así el rendimiento de la fuerza de trabajo. Tanto la industria tabacalera como la textil y posteriormente la azucarera, fueron las que más reflejaron la "Revolución Industrial" europea en nuestro país. El edificio de la Real Fábrica de Tabaco de México, construido entre 1793 y 1807, así lo evidencia: la organización espacial radial que presenta su planta se desarrolla a partir de un centro ocupado precisamente por los espacios arquitectónicos en los que se lleva a cabo el proceso industrial. La sencillez, uniformidad y la acentuación de su composición simétrica bilateral por medio de los accesos principales de sus cuatro fachadas, reflejaban una concepción arquitectónica totalmente racionalista de su proyectista, el arquitecto Antonio González Velázquez, quien era director de la Escuela de Arquitectura de la Academia de San Carlos. Los accesos se jerarquizan por el uso de pilastras pareadas que flanquean al vano de acceso solucionado a base de un arco de medio punto apoyado sobre impostas. La importancia se acentúa gracias a un gran escudo que cubre buena parte de un frontón triangular limitado por sendos dados que continúan los ejes de las pilastras y que se rematan por simples esferas. A pesar de esta jerarquización de los accesos, las cuatro fachadas iguales se integran por medio del entablamento que descansa sobre las pilastras y que corre alrededor de todo el edificio. Dicho entablamento, decora su friso a base de metopas y triglifos de los que cuelgan sobre el arquitrabe gotas; la cornisa, por su parte, está sostenida por modillones que marcan los ejes sobre los cuales se dispondrán los amplios vanos que se repiten ininterrumpidamente a lo largo del único cuerpo del edificio, intercalándose con pilastras de orden dórico.

La Guerra de Independencia (1810), el primer Imperio representado por Iturbide (1822), los diversos Gobiernos Constitucionales (1824-1858), la Guerra de Texas (1835), la Invasión Francesa (1838), la Guerra contra los Estados Unidos (1846), la Guerra de los Tres Años (1858), la Intervención Francesa

(1862), el segundo Imperio (1864-67), el Gobierno de Juárez (1867), el Gobierno de Lerdo de Tejada (1872-76) y los levantamientos Cristeros (1874)[2], fueron algunas de las etapas críticas que impidieron la alta actividad constructiva que se había presentado en siglos anteriores. Es obvio que la inestabilidad de esta sociedad se reflejó en la actividad constructiva. Así, la arquitectura del siglo XIX, fluctuó entre breves períodos de construcción de grandes e imponentes edificios, junto a otros prolongados de nula actividad constructiva. La capital de Nueva España sufrió más que ninguna otra provincia, un estancamiento en la construcción, principalmente en cuanto a la de edificios habitacionales; sin embargo, en algunos períodos de repentina estabilidad, se siguieron construyendo algunos en villas cercanas a la capital: Coyoacán, Tacuba, Tacubaya, etc. En provincia, se terminaron algunas iglesias que no habían podido terminarse durante la etapa colonial, muchas de las cuales fueron modificadas en su proyecto barroco original por esquemas neoclásicos, particularmente en sus fachadas. Algunos edificios civiles tales como aduanas, mercados, alhóndigas y otros de tipo militar como casamatas y cuarteles se construyeron para el control y desarrollo de este nuevo período independiente.

Debido a que los esquemas arquitectónicos neoclásicos fueron empleados para construir una serie de edificios representativos del gobierno, este estilo fue considerado como el estilo "oficial", por lo que es muy posible que esto haya contribuído a hacerlo menos estimado entre la sociedad y por tanto que su arraigo fuera escaso dentro del gusto arquitectónico popular, evitando además que se propagara hacia los diversos territorios del naciente país. En este estado de cosas, en donde la economía también se veía afectada seriamente, el neoclásico permitió construir con menor inversión y mayor rapidez, ya que la arquitectura grecorromana -en la cual se basó el neoclásico- en su desnudez estructural y simplicidad ornamental, resultó ser más práctica, más moderna y fundamentalmente más barata que la barroca.

TEMA 2
FACTORES QUE INFLUYERON EN LA PRODUCCION ARQUITECTONICA DEL SIGLO XIX:
2. EL ENCICLOPEDISMO.

2.1. Concepto y consecuencias.

El Enciclopedismo, espíritu de la Revolución Francesa, trajo consigo una concepción romántica de la Grecia Antigua. Así, los conceptos de democracia, igualdad, libertad, Estado, etc., entroncaron perfectamente con las aspiraciones de una sociedad novohispana que buscaba su independencia de la metrópoli española. Asimismo, la Ilustración sostenía que la infelicidad del hombre se debía nada menos que a su ignorancia e irracionalidad y que por lo tanto el único camino viable para conducirlo a la felicidad era llevarle "la luz de la razón" por medio de la educación.[3] Esta educación implicaba, en cuanto a lo que nos concierne, el conocimiento de fuentes antiguas tales como Vitrubio, Palladio, Vignola, etc. por lo que la arquitectura neoclásica hizo uso de repertorios formales griegos, romanos y esquemas renacentistas basados en aquellos. Sin embargo era necesario que dichos conocimientos del pasado fueran aplicados mediante la práctica y observancia de las reglas establecidas por los tratadistas clásicos y renacentistas y con la aplicación de la ciencia y de las técnicas sólidas que la "revolución industrial" había traído consigo. Se buscó entonces dar un carácter más "científico" a las artes por lo que los artistas debieron ser "técnicos más que inventores" e "imitadores más que creadores".[4] Este espíritu "científico" llevó a considerar al arte clásico como un arte progresista, "porque estaba desprovisto de adornos sin sentido y buscaba la perfección de las leyes inmutables, sin depender de las impresiones subjetivas e imperfectas del artista".[5] Ante tal doctrina, fue lógico que todo el arte barroco y específicamente la arquitectura y sus grandes arquitectos, se convirtieran en el blanco de agrios y constantes ataques de numerosas personalidades de la filosofía, el arte y las ciencias. De entre todos ellos, Joachin Winkelmann fue uno de los más radicales; artista, al mismo tiempo que teórico erudito, impulsó la investigación científica e histórica del arte y ejerció enorme influencia en la Estética. Su "Pensamiento sobre la imitación de las obras griegas en la pintura y escultura", así como su obra capital "Historia del Arte de la Antigüedad" y sus "Observaciones sobre la arquitectura de los Antiguos" resultan ser, en conjunto, casi Manifiestos del neoclasicismo. La Real Academia de San

Carlos de México, pretendió ser el conducto por el cual el espíritu empírico de la Ilustración europea -sobre el que se establecía el reinado de los Borbones- penetrara a Nueva España y fue de hecho la institución que modificó los valores estéticos que habían estado presentes durante los siglos barrocos.

TEMA 3
FACTORES QUE INFLUYERON EN LA PRODUCCION ARQUITECTONICA DEL SIGLO XIX:
3. EL ACADEMICISMO.

3.1. Fundación y primer período de la Real Academia de San Carlos. 3.2. Arquitectos y obras notables construidas durante ese primer período. 3.3. La Academia durante el gobierno de Santa Anna. 3.4. El Imperio de Maximiliano y la Academia.

3.1. Fundación y primer período de la Real Academia de San Carlos:[6]

Si bien las academias para el estudio de las artes se originaron en Italia desde el siglo XVI, las fundadas a fines del siglo XVIII estaban ya matizadas por la "Ilustración", lo que les dió un carácter distinto. En México, durante la época colonial, los artistas y arquitectos se formaban en talleres hasta que en 1785 se fundó la Real Academia de San Carlos de Nueva España. Al principio, la Academia no contaba con profesores suficientes ni con un lugar propio, por lo que comenzó a funcionar en un local de la Casa de Moneda, hasta que en 1789 se trasladó al antiguo Hospital del Amor de Dios. Hacia 1791 comenzaron a llegar los profesores, siendo director general Antonio González Velázquez, quien fungió asimismo como director de arquitectura; Manuel Tolsá ocupó el cargo de director de escultura y Rafael Ximeno y Planes, de pintura. A partir de estas fechas, la Real Academia de San Carlos estableció nuevas pautas para el desarrollo de las artes en Nueva España. En cuanto a la arquitectura, por ejemplo, se intentó someter a los maestros de arquitectura de la ciudad de México, obligándolos a construir, sólo aquello que era aprobado por la Academia; para este efecto se emitió un decreto el 20 de octubre de 1792 en donde la Junta de Policía ordenaba que se pidiera a la Academia aprobación para la erección de cualquier obra a partir de esa fecha.[7] Muchos fueron los maestros que solicitaron ante la Real Academia el título de "académicos de mérito" para poder ejercer su oficio, aunque sujetos a la aprobación o reprobación de sus proyectos por dicha institución. José Damián Ortíz de Castro, Francisco Guerrero y Torres, Ignacio Castera, José Buitrón y muchos más, solicitaron ante la Real Academia dicho título. El procedimiento que se seguía era generalmente el siguiente: junto a la solicitud se anexaba un proyecto realizado por el solicitante que incluía plantas, cortes y alzados, era necesario anexar también documentos que comprobaran el origen familiar y racial del aspirante y en muchos casos, se completaba el expediente con alguna o algunas cartas de recomendación de otros "académicos de mérito" o de antiguos clientes del solicitante. Según puede comprobarse en los archivos de la Academia de San Carlos, fue frecuente que alguno de los solicitantes fuera rechazado por lo que se volvía a iniciar el trámite poco tiempo después. Es interesante señalar que la aprobación de los proyectos por construirse, dependía, en gran medida, del "estilo" que el proyecto presentaba. Así, fue común que los proyectos que seguían esquemas claramente barrocos fueran rechazados, buscándose con esto que la Academia fungiera como celosa vigilante de que el estilo neoclásico "de buen gusto" y de "noble simplicidad" se impusiera en lugar del "feo", "confuso" y "arbitrario" barroco. Resulta curioso mencionar que muchos arquitectos, defensores aún del barroco, llegaron a hacer un doble proyecto, uno en estilo barroco y otro, que era el que mandaban a la Academia para su aprobación, en estilo neoclásico, construyendo obviamente el primero. Múltiples fueron las denuncias y llamadas de atención a Ignacio Castera, por ejemplo, quien recurrió a este "método" con frecuencia para imponer su creatividad por sobre dictámenes de la Real Institución.

La Academia fungió igualmente como transmisora de los conceptos en contra del barroco y a favor del neoclasicismo y de diversos Tratados clásicos y renacentistas de las Tres Nobles Artes, así como de obras de carácter técnico y "científico" que racionalizaban la práctica y ejecución de las artes. Muestra de esto, por ejemplo, es el inventario de la biblioteca de la Real Academia que se efectuó en 1791; en él se consignan 49 libros dentro de los cuales se incluyen el "Compendio de matemáticas" de Benito Bails, un volumen de "Geometría" de Euclides, varios tomos de arquitectura italiana y el "Vitrubio"; en 1792 se pidieron a Madrid 30 libros, entre los cuales se incluyeron

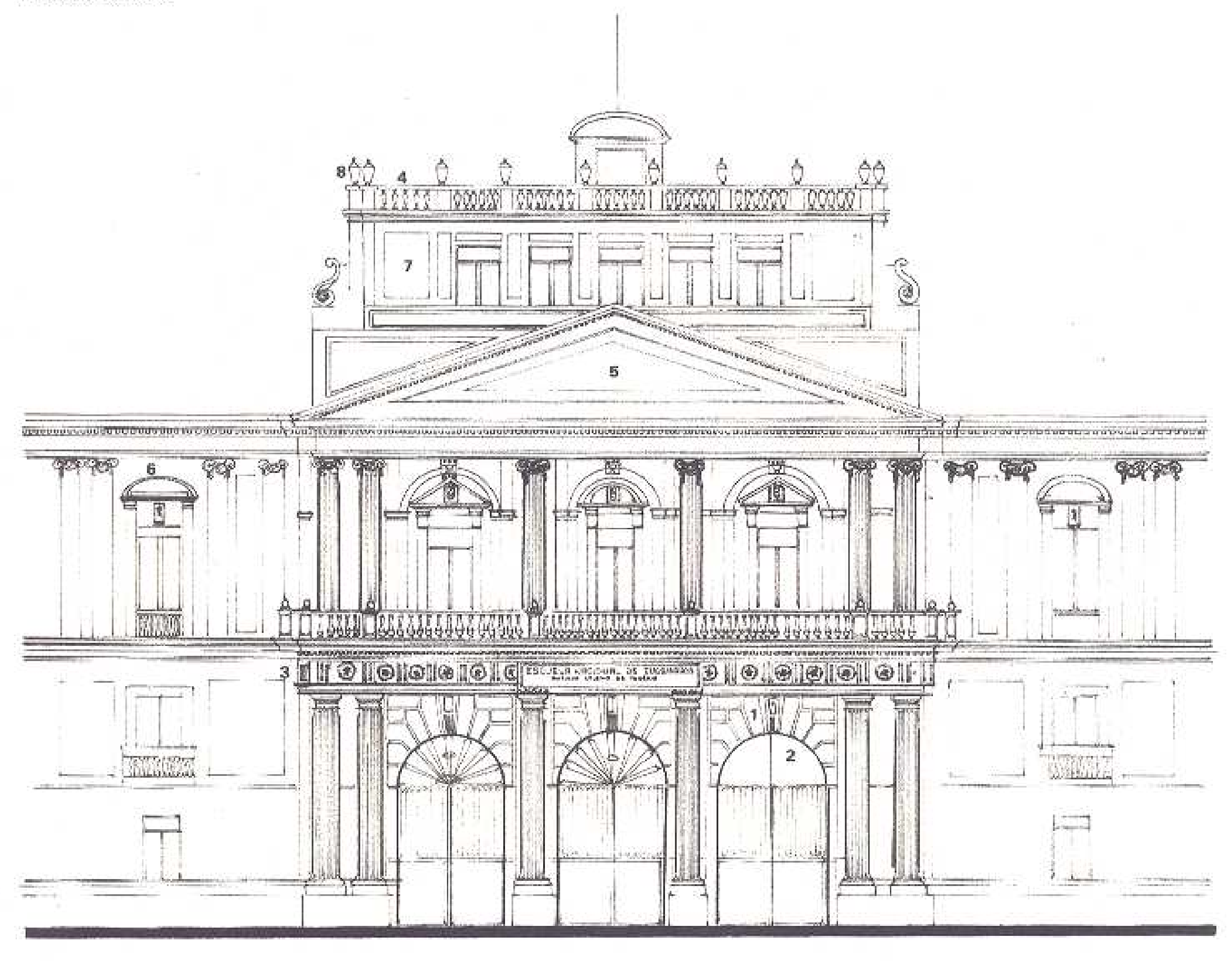
varios de Winckelmann, el "Vignola" y algunos "científicos" de Benito Bails. En 1794, asimismo se mandaron de Madrid cuatro tomos del "Tratado de Arquitectura" de Palladio.[8]

Esta fue en realidad la primera época de la Academia y sin duda la más importante, bajo el punto de vista de la producción, ya que en ella se construyeron la mayor parte de los edificios neoclásicos más representativos. En 1821 por falta de presupuesto y por problemas diversos originados por la guerra de Independencia, la Academia fue clausurada temporalmente.[9]

3.2. Arquitectos y obras notables construidas durante ese primer período:

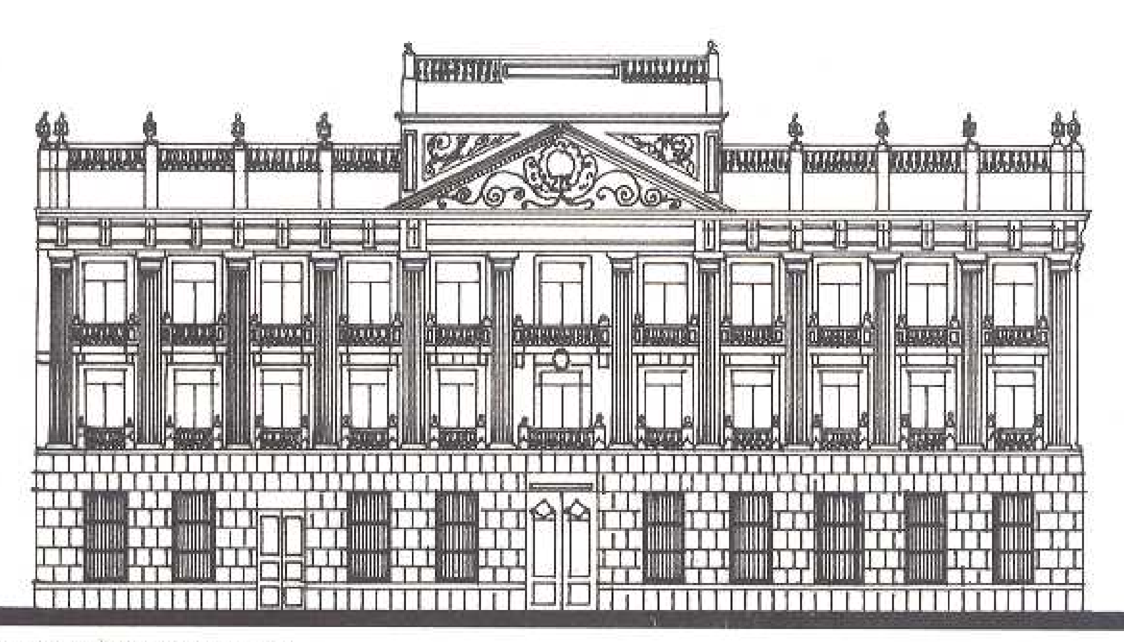
Como arquitectos notables de esta primera etapa tenemos a: Damián Ortíz de Castro, criollo de Coatepec, Veracruz (1750-1793) a quien debemos las torres y la terminación de las fachadas de la Catedral Metropolitana, al igual que la catedral de Tulancingo; Manuel Tolsá (1757-1816) quien en 1810 terminó la cúpula y linternilla de la catedral, las balaustradas y el remate con el reloj y las esculturas, fue asimismo quien diseñó el Colegio de Minas (1797-1811), uno de los mejores ejemplos de arquitectura neoclásica construidos en nuestro

Colegio de minas, Ciudad de México. 1. Dovelas remarcadas 2. Arco de medio punto 3. Entablamento 4. Balaustrada 5. Frontón triangular 6. Frontón circular 7. Atico 8. Jarrones.



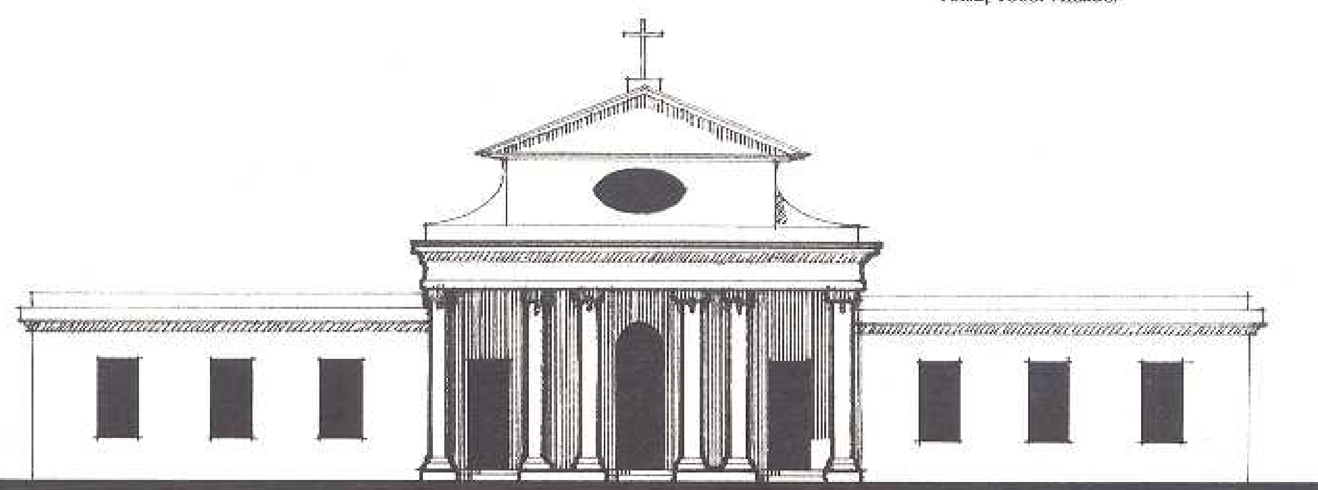
país, la celda para la Marquesa de la Selva Nevada en el Convento de Regina, el palacio del marqués del Apartado (1795), la Casa de Pérez Gálvez, el retablo mayor de la Profesa y los planos para el Hospicio Cabañas, construidos por su discípulo José Gutiérrez.

A Miguel Constansó debemos la construcción de la Real Fábrica de Tabaco -la Ciudadela- (1793), aunque el proyecto fue, como se dijo con anterioridad, de Antonio González Velázquez; de Francisco Eduardo Tresguerras (1759-1833) tenemos la iglesia del Carmen de Celaya (1802-1807), la de San Francisco en el mismo lugar, la de las Teresas en Querétaro,[18] el Palacio de los Condes de Rul en Guanajuato (1803) y el convento de La Enseñanza en Irapuato (1810). José Alejandro Durán y Villaseñor construyó entre 1796-1809 la Alhóndiga de Granaditas de Guanajuato. Antonio González Velázquez, por su parte, edificó la iglesia de San Pablo y la capilla para el Señor de Santa Teresa, destruida casi en su totalidad por el terremoto de 1845. A Ignacio Castera y José Agustín Paz se debe el proyecto y edificación de la iglesia de Loreto (1803-1807), sin duda



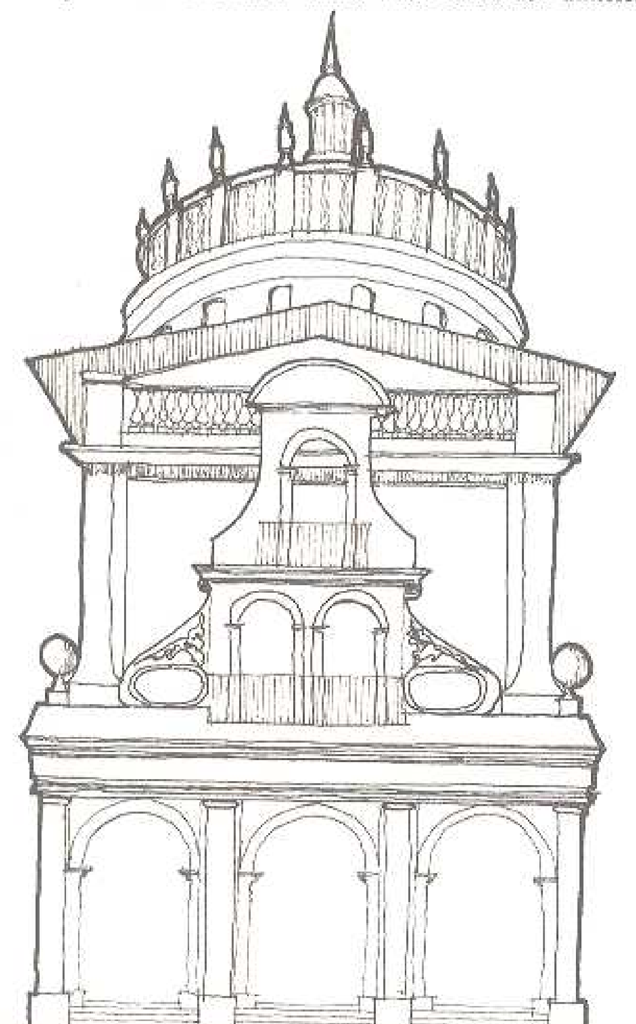
Casa del Marqués del Apartado. Ciudad de México. Fachada principal.

Proyecto para cementerio con capilla. Manuel Tolsá, 1808. Alzado.



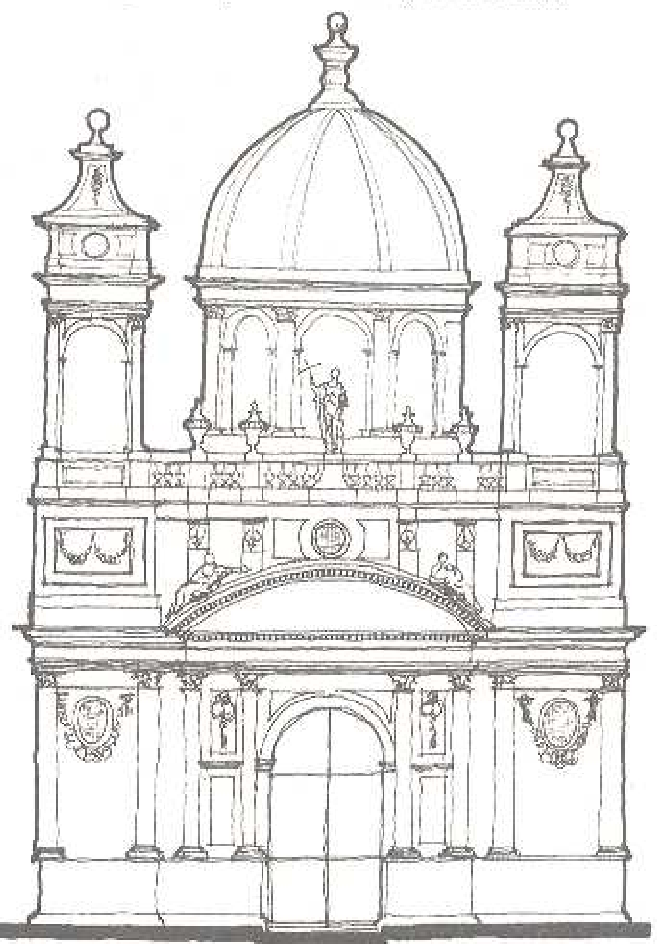
uno de los ejemplos de mayor unidad etilística, sin considerar la complejidad de los perfiles de su planta que obedece más bien a las formas utilizadas en la arquitectura barroca europea.

Durante esta primera etapa, los proyectos se apegaron bastante a los esquemas clásicos griegos y romanos y muchos de los alumnos de estos primeros profesores académicos siguieron construyendo bajo estos patrones; algunos hubo también que se apegaron más a cánones renacentistas. El orden colosal, la organización espacial centralizada, el remarcamiento de los sillares en hiladas horizontales, la magnificencia de las escalinatas, el ritmo alternado de frontones curvos y triangulares sostenidos por simples ménsulas y como remate de los vanos; el uso de elementos tan queridos por Palladio como las placas lisas o en bajorrelieve coronando vanos y los vanos con dinteles acodados como los que proyectó para el Palacio Valmarana, fueron recursos muy manidos. Arquitectos hubo también que en las fachadas y en los interiores emplearon ciertos elementos y esquemas francamente barrocos; Tresguerras, por citar alguno, en la iglesia del Carmen de Celaya desarrolló una fachada principal en la cual el eje compositivo centralizado se evidencia por su esbelta y única torre que descansa sobre el narthex -porticado y rematado con frontón triangular- que sirve de acceso al templo. Este esquema, como sabemos, fue altamente utilizado en el barroco inglés, que originó posteriormente el neopalladianismo y que llevó años más tarde a la concepción de la arquitectura neoclásica; recordemos por ejemplo las fachadas de St. Mary-le-strand, de St. Martin-in the-Fields y principalmente la de St. Bride en Londres en donde la torre, al igual que la del Carmen, está flanqueada por sendas ménsulas con



Detalle de la capilla del Hospicio Cabañas en Guadalajara. La espadaña, limitada por roleos tan característicos del neoclásico mexicano, es coronada por un frontón circular que contrasta con el triangular del plano posterior.

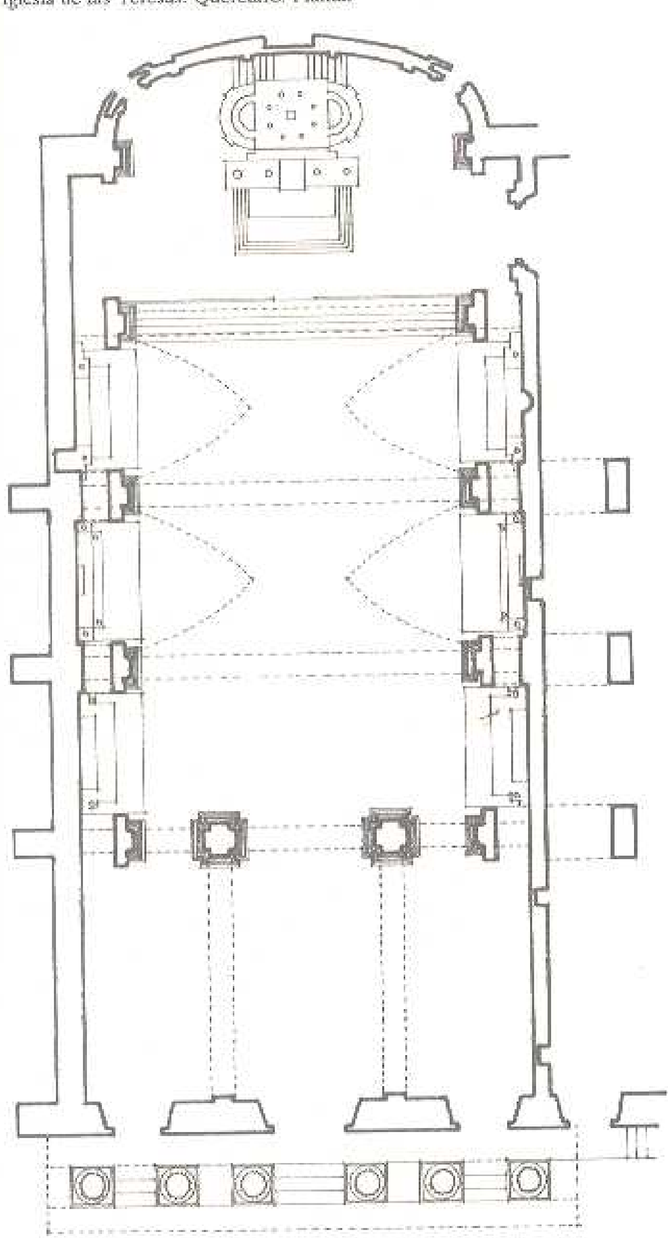
Proyecto para una iglesia realizado por el alumno José María Casas en 1808. Obsérvese el esquema de las figuras recostadas sobre el frontón circular; asimismo las guirnaldas que decoran tableros y óculos de torres.



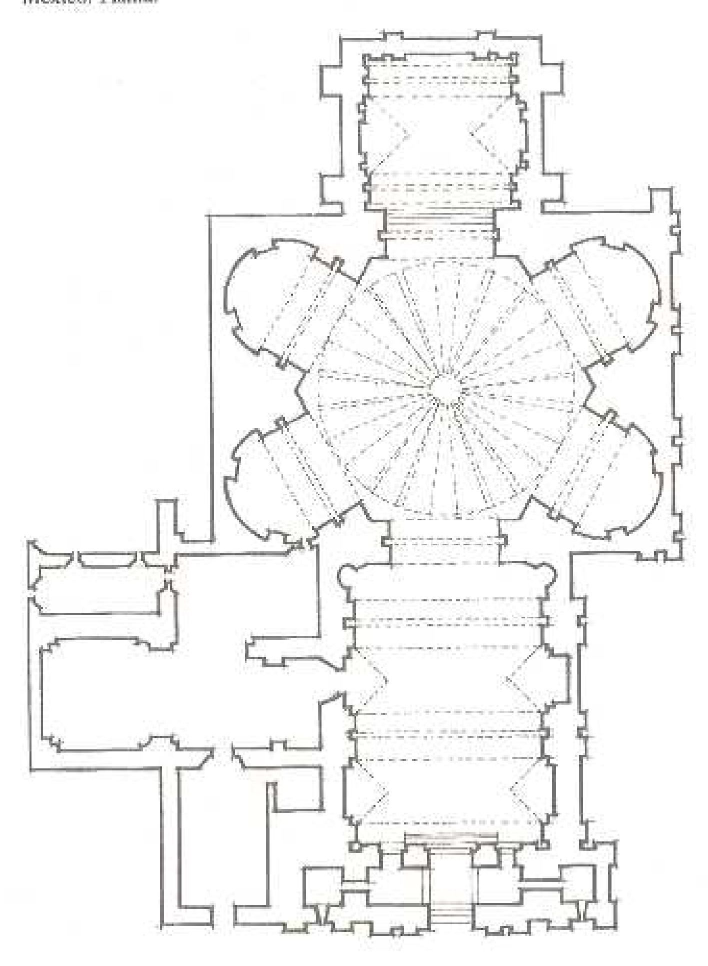
roleos, elemento que fue usado en el barroco de la colonia y que pervivió durante la época neoclásica.

Muchas otras obras y edificios menores fueron construidos durante esta primera etapa, aunque efectivamente la guerra de Independencia menguó, sobre todo en la capital, la actividad constructiva. De José Mariano Orihuela, tenemos varios proyectos para los arcos de acceso a la Alameda de Querétaro; el esquema general de todos ellos es tripartito, al igual que los arcos triunfales romanos y fueron diseñados siguiendo distintos órdenes: "arco toscano", "arco jónico", "arco corintio", etc. A Mariano Falcón debemos el proyecto de una "casa mesón con temazcal en la villa de Tacubaya, Coyoacán" de 1810, en donde la novedad fue que "podía el amo bañarse sin acompañamiento de los criados" debido a que la alimentación hidráulica del temazcal contaba con tubería y llaves de control lo que hacía innecesaria la intervención de los "criados" durante el baño del "amo". De José Buitrón Velazco, contamos con el proyecto de 1803 para la Iglesia Parroquial de san Juan Bautista Culhuacán. De Antonio de Santamaría Incháurregui es el proyecto para la

Iglesia de las Teresas. Querétaro. Planta.



Templo de Nuestra Señora de Loreto. Ciudad de México. Planta.

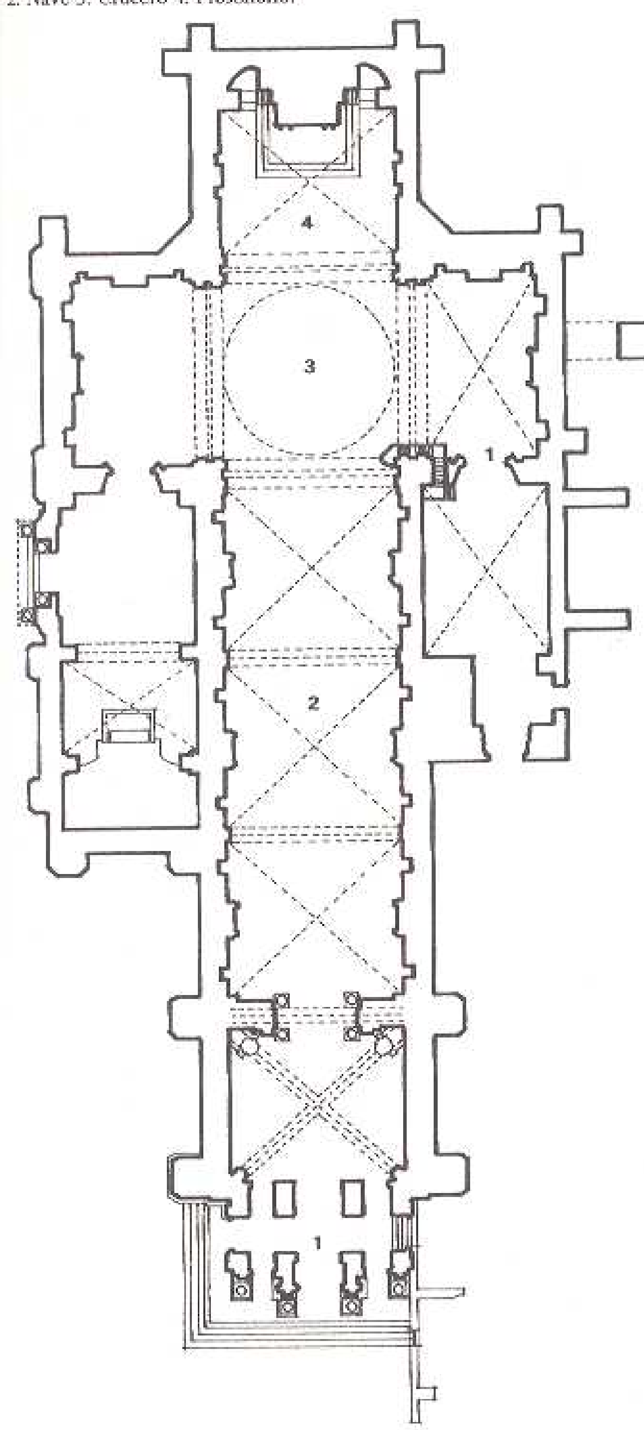


iglesia de Nuestra Señora de la Concepción en Cosamaloapan, Veracruz de 1806. De Francisco de los Reyes tenemos un extraordinario proyecto realizado en 1805 para la iglesia del Señor Crucificado de Otatitlán y de Ignacio Serrano el proyecto del mercado en la esquina de los Santos de la Ciudad de México de 1824.

Interior del templo de Nuestra Señora de Loreto. Ciudad de México.

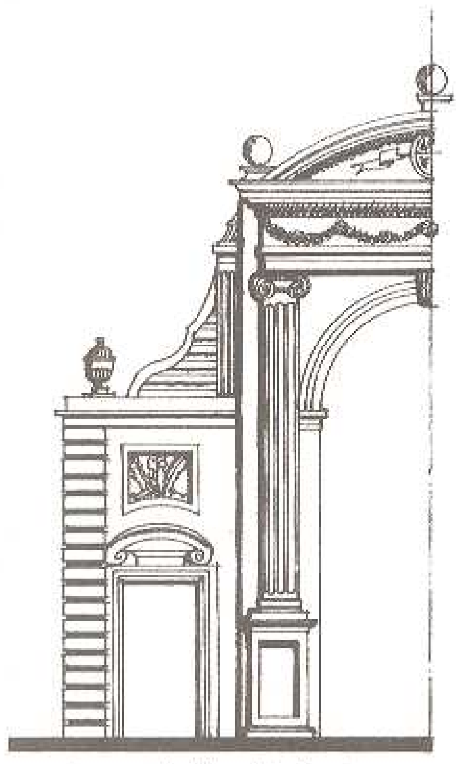


Iglesia del Carmen. Celaya. Planta 1. Narthex 2. Nave 3. Crucero 4. Presbiterio.

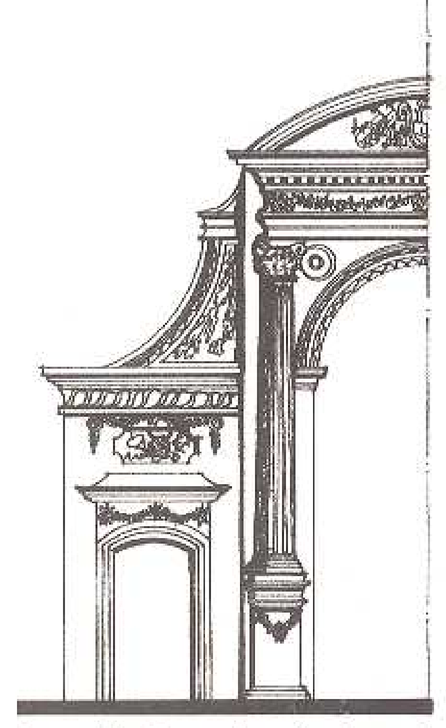


Iglesia del Carmen. Celaya. Perspectiva.

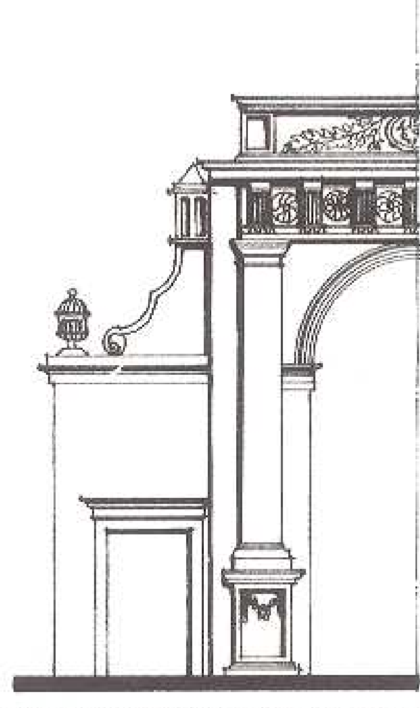




Arcos de acceso a la Alameda de Querétaro proyectados en 1798 por Mariano Orihuela. Arco Jónico.

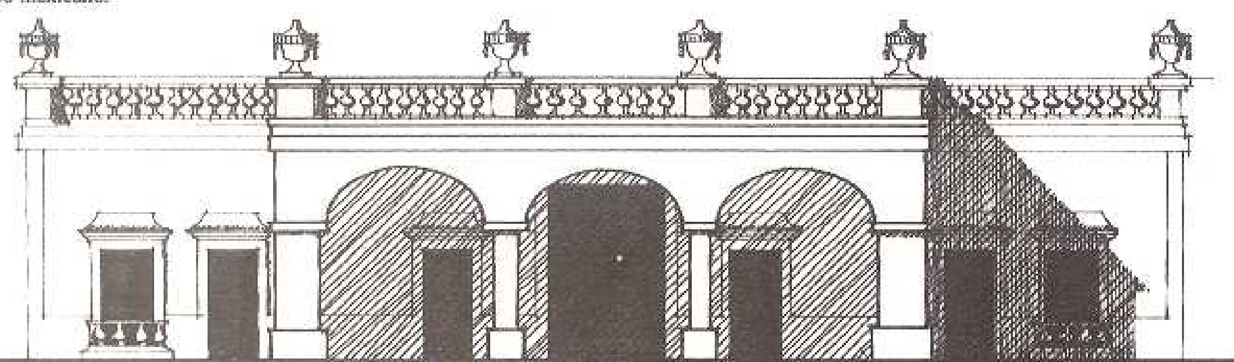


Arco corintio. Destaca el vano lateral coronado por una especie de toldo que parte de su cornisa y posteriormente por un tablero decorado con emblemas.

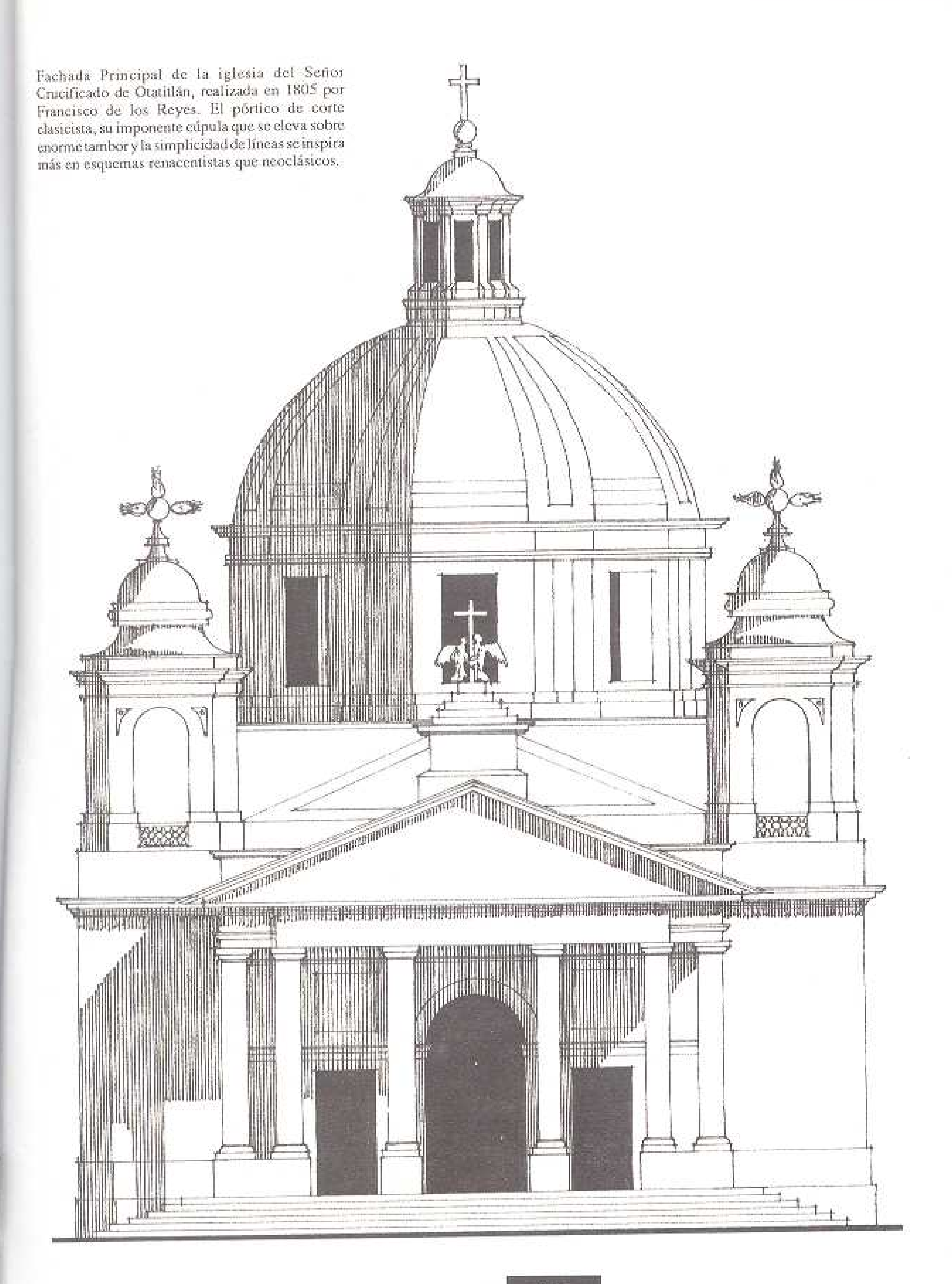


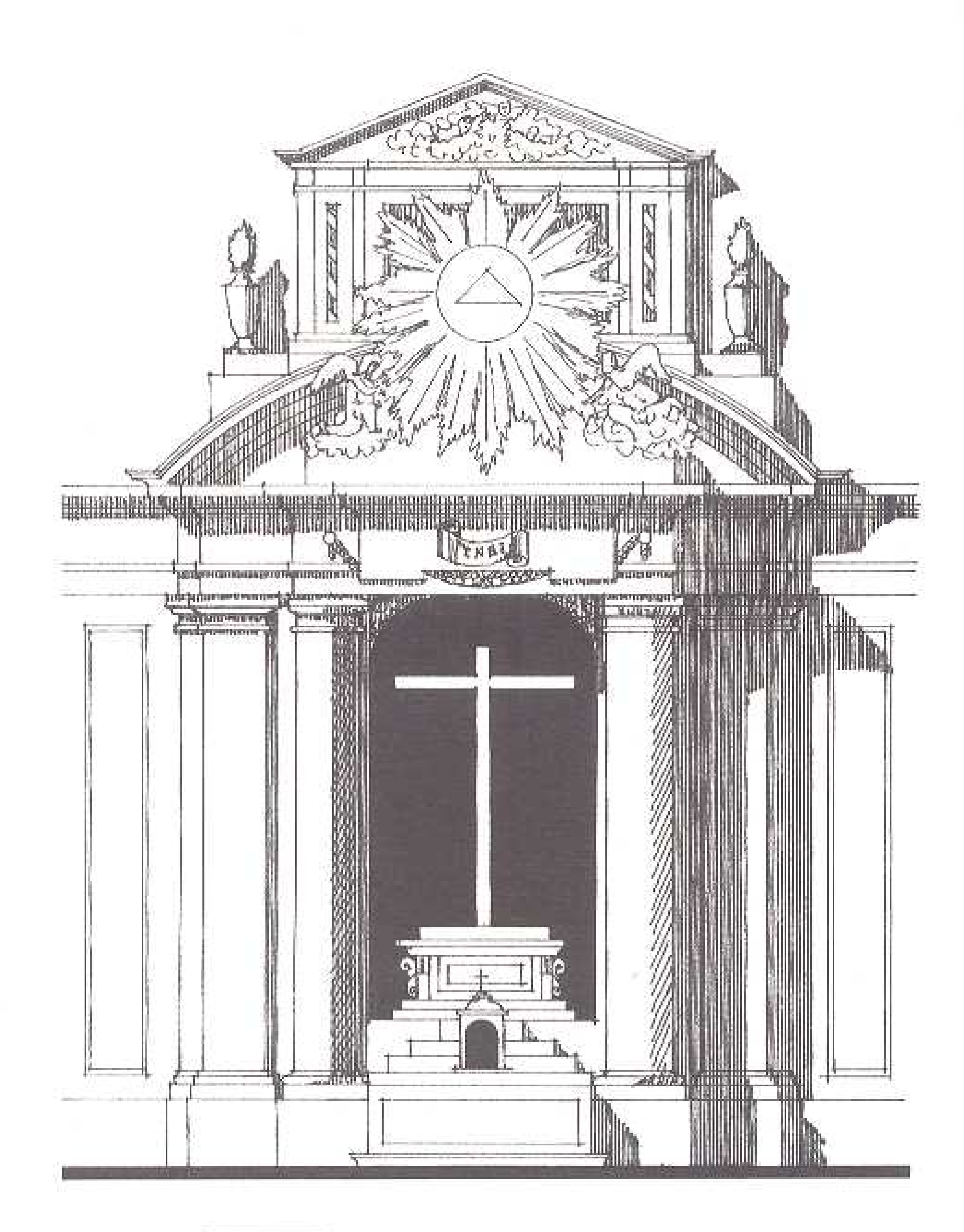
Arco toscano. Obsérvese el friso decorado a la manera del dórico clásico, es decir con triglifos y metopas.

Mesón con temazcal proyectado por Mariano Falcón. Tacubaya, D.F. Alzado. Los vanos adintelados, las balaustradas de los balcones y la que corona al edificio a manera de pretil, así como los remates en forma de urnas, son típicos elementos del neoclásico mexicano.

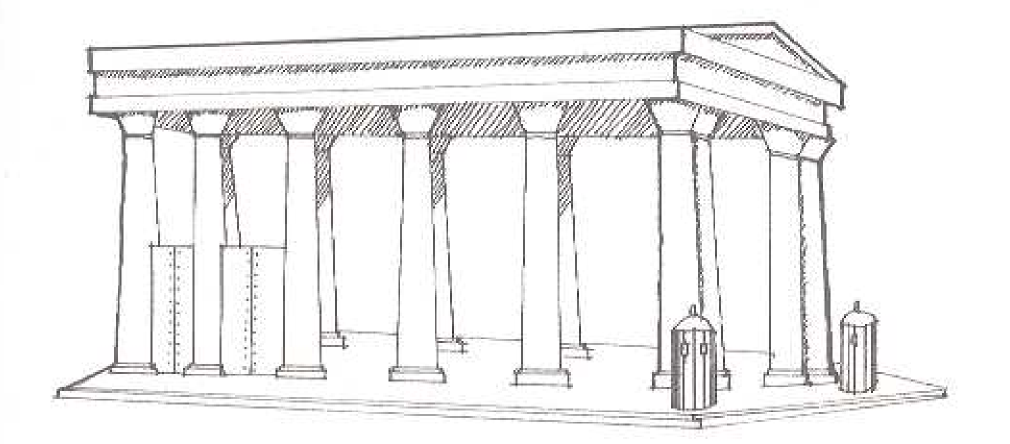


Fachada Principal de la iglesia del Señor Crucificado de Otatitlán, realizada en 1805 por Francisco de los Reyes. El pórtico de corte clasicista, su imponente cúpula que se eleva sobre enorme tambor y la simplicidad de líneas se inspira más en esquemas renacentistas que neoclásicos.





Iglesia de nuestro Señor Crucificado de Otatitlán. Altar lateral. La combinacion de frontón triangular y circular, los pebeteros que flanquean el segundo cuerpo y la placa central con la guirnalda colgante y trenzada evidencian esquemas neoclásicos.



Proyecto para un mercado en la esquina del Colegio de Santos. Ciudad de México. En este proyecto de Ignacio Serrano, la estructura de templo griego es obvia aun en la relación de vanos y macizos.

3.3. La Academia durante el gobierno de Santa Anna:

Una segunda etapa de la Academia y de su infuencia en el desarrollo de las artes en nuestro país, comenzó durante la dictadura del general Antonio López de Santa Anna quien a instancia de don Javier Echeverria se comprometió a restituir la dignidad y la importancia que dicha Academia merecía por medio de un decreto dado en 1843. En éste, se marcaban las pautas a seguir para la reapertura de la Academia.[11] En 1846 llegaron los primeros maestros extranjeros: Pelegrín Clavé que fungió como director de pintura y Manuel Vilar que se encargó de la impartición de escultura. En 1847 se iniciaron las clases solemnemente y a partir de ese momento comenzaron a llegar nuevos maestros para completar la planta de profesores. Así, en 1855 Eugenio Landesio llegó para impartir la clase de paisaje y en 1856, el arquitecto italiano Javier Cavallari se incorporó para encargarse de la enseñanza de la arquitectura, cuyas materias eran: matemáticas, mecánica racional, estereotomía, composición e historia de la arquitectura. Antes de que la Academia fuera reestructurada y reinaugurada, eran profesores de arquitectura: Francisco Hermosa, Joaquín Mier y Terán, Vicente Heredia, José Maria Regó y Manuel Delgado y entre sus discípulos más sobresalientes se encontraban: Ventura Alcerreca, Manuel Rincón y Miranda, Ramón Rodríguez Arangoity, quien intervino, durante el Imperio de Maximiliano en la ampliación y remodelación del castillo de Chapultepec, Ramón y Juan Agea y Francisco Somera.[12]

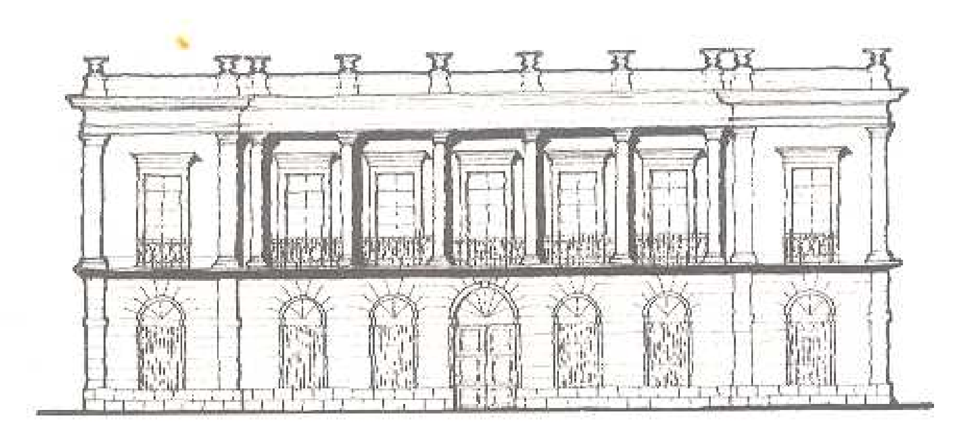
Sin embargo, un alto porcentaje de la obra producida por ellos ha sido destruida por lo que hasta la fecha no ha sido posible tener una imagen más clara y precisa de su producción. Fueron en realidad los arquitectos extranjeros y sus discípulos los que llegaron a construir obras de mayor importancia siguiendo también la tendencia neoclásica que aún predominaba en Europa. De todos ellos el español Lorenzo de la Hidalga (1810-1872) fue el más sobresaliente y trabajó tanto bajo la dictadura del general Santa Anna como para el Imperio de Maximiliano. De la Hidalga, se tituló en la Real Academia de San Fernando de Madrid en 1836 y posteriormente pasó a París, en donde fue discípulo de Labrouste y Viollet-le-Duc durante dos años, al fin de los cuales vino a México.[13] Su primer trabajo fue el Ciprés de la Catedral Metropolitana que fue destruido en 1943; en 1844 construyó el Teatro Nacional que también fue demolido; después del tenblor de 1845, de la Hidalga se encargó de construir la nueva cúpula de la iglesia de Santa Teresa, la cual solucionó a base de una doble bóveda por medio de la cual la iluminación interior alcanza un fuerte dramatismo y un aspecto ilusionista sorprendente.

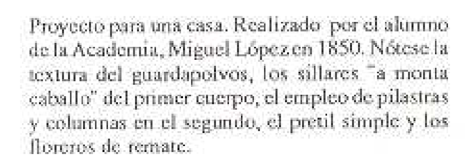
Otro arquitecto que cabe mencionar es Javier Cavallari que, como dijimos anteriormente fue el encargado de la enseñanza de la arquitectura en esta segunda etapa de la Academia. Su trayectoria como arquitecto y profesor fue larga e importante; estudió en Alemania, trabajó como arqueólogo en Italia e hizo una serie de planos de ciudades y edificios en dibujos y grabados y publicó una "Historia de las artes" y una "Historia de la arquitectura". Al venir a México, abandonó su puesto de director de la Academia de Milán. Acá, reestructuró los planes de estudio, uniendo las carreras de arquitecto e ingeniero civil.[14] Es tal vez por esta inquietud tan profunda en el campo de la enseñanza y del aspecto teórico de la arquitectura, que sólo nos llegó una única obra: la fachada de la Academia, con evidentes reminiscencias renacentistas. Fueron sus discípulos Lorenzo de la Hidalga, Manuel F. Alvarez, Antonio Torres Torija, Antonio M. Anza y Mariano Soto. Sin embargo, cuando Cavallari abandonó el país, en 1864, muchas de sus enseñanzas y postulados cayeron en el olvido, aunque no podemos dejar de reconocer que éstas abrieron camino a una arquitectura neoclásica que fue incorporando, paulatinamente, elementos de otros estilos hasta convertirla en una expresión "romántica" y conducirla, posteriormente, a un eclecticismo de plena libertad.

Resulta claro que la formación de Cavallari, nutrida en amplios conocimientos de la historia del arte y de la arquitectura, así como en la floreciente arqueología, ofreció a sus discípulos mexicanos un criterio más amplio y más abierto y sin prejuicios estéticos, para comprender y respetar los diferentes estilos desarrollados a lo largo de la civilización occidental y oriental. Fue por eso que algunos de ellos, durante el porfirismo, desarrollaron una arquitectura ecléctica que fluyó casi de manera espontánea, sin rupturas tajantes, a partir de los ideales de la arquitectura romántica.

Durante la época de Santa Anna, se construyeron teatros, cafés, asilos y escasas fábricas; se reformaron iglesias y conventos que la guerra de Independencia había destruido y se terminaron algunas otras obras que habían sido interrumpidas por la misma. Si bien muchos de estos edificios fueron sólo adaptaciones de espacios construidos con anterioridad, casi todos se remozaron siguiendo esquemas formales basados en el neoclásico. Para una época de tanta inestabilidad, los edificios que hoy llamamos de "recreación" cubrieron una función importante como catalizadores del descontento social y económico de la capital. En cuanto a los teatros por ejemplo, el "Provisional" o "Teatro de los Gallos", el "Principal", el "de Vergara", el "Coliseo Viejo" o "de Nuevo México" y el "Gran Teatro Nacional" o "Teatro de Santa Anna" inaugurado en 1844 fueron altamente frecuentados por todos los estratos socioeconómicos de la Ciudad de México y el gobierno se encargó de contratar a compañías de teatro francesas, italianas y españolas para que actuaran en ellos. Compañías de ópera, principalmente de origen italiano, fueron contratadas también con frecuencia por el gobierno de Santa Anna para entretener y difundir la "cultura" europea. El establecimiento de "cafés" en donde se reunían estratos sociales diversos, caracterizó asimismo a esta época; "La Bella Unión" funcionaba igualmente como salón de baile; el "Café del Sur" que se localizaba en el portal de los agustinos, reunía en su interior a la milicia de bajo grado, a tahures y a burócratas de escasa jerarquía; el llamado "La Gran Sociedad", en cambio, como queda dicho en su nombre, era frecuentado por la élite; otros como el "Veroli", el "del Progreso" y el "del Cazador", gozaban de menor prestigio.[15]

A pesar de los datos anteriores, si comparamos la producción arquitectónica desde la creación de la Academia, hasta 1820, con la producida durante la época que analizamos, es notable la escasa y poco notoria actividad constructiva. Las continuas guerras internas y externas que sufría el país, modificaron necesariamente las actividades de sus pobladores; así, para mediados de siglo, México contaba con 65,178 empleados en distintos ramos de la milicia; 13,545 se dedicaban a la burocracia, 1,816,230 eran jornaleros, 294,325 eran "criados", 268,984 se dedicaban a la labranza, 146,174 eran comerciantes, había 896 músicos, 106 actores líricos y dramáticos y sólo 14 arquitectos y 9 ingenieros civiles.[16] Es obvio que tales cifras nos indican de una manera bastante clara, en primer lugar, la poca importancia que se le dió a la arquitectura y a la construcción en general durante esta época; y en segundo, cómo la formación de arquitectos e ingenieros y el control de los que en general se





Proyecto para una casa. Realizado por el alumno de la Academia, Miguel López en 1850. Nótese la textura del guardapolvos, los sillares "a monta caballo" del primer cuerpo, el empleo de pilastras y columnas en el segundo, el pretil simple y los floreros de remate.

dedicaban a la construcción, se vió seriamente afectada por el cierre de la Academia durante los años anteriores. Sin embargo, durante los últimos años de gobierno de Santa Anna, la Academia logró sobrevivir varios años más, gracias a la renta producida por el capital de la Lotería, que les había sido cedida por el general. Desgraciadamente, años más tarde, al tomar Juárez el poder en 1861, les fue retirada la renta, por lo que la Academia entró una vez más, en una fuerte crisis económica.

3.4. El Imperio de Maximiliano y la Academia:

Durante el Imperio de Maximiliano (1864-1866), la Academia contó nuevamente con un fuerte apoyo. El emperador tenía conocimientos de arquitectura, por lo que, además de favorecer a la Academia, él mismo se encargó de algunas de las modificaciones que se hicieron al Castillo de Chapultepec. La ornamentación de una de las terrazas del Castillo, en estilo pompeyano, fue diseñada por el archiduque y evidencia un romanticismo arquitectónico apegado aún a las fuentes neoclásicas. Durante estos años se reestructuró el Palacio Nacional y se construyeron muchos monumentos funerarios neoclásicos en San Jacinto y otros cementerios de la ciudad y del país.

Al tomar Juárez nuevamente el poder en 1867, expidió una orden para separar los estudios de arquitectura e ingeniería civil, pasando ésta al Colegio de Minas y permaneciendo la primera en San Carlos.

TEMA 4
LOS RECURSOS TECNICOS Y FORMALES DE LA ARQUITECTURA NEOCLASICA MEXICANA.

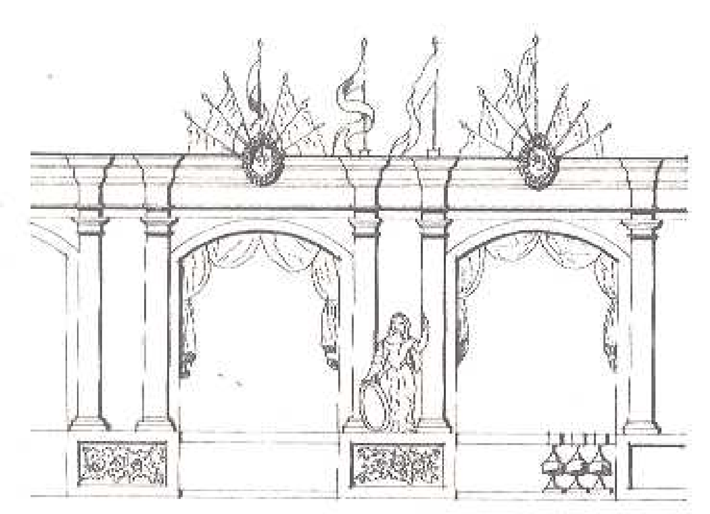
4.1. Materiales y recursos técnicos. 4.2. Recursos formales.

4.1. Materiales y recursos técnicos:

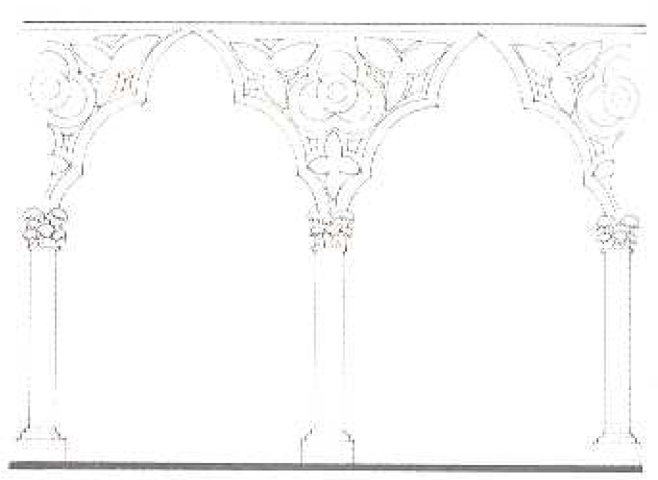
Si bien la arquitectura neoclásica en México cubrió casi una centuria, la inestabilidad del país no ayudó a que ésta se integrara y evolucionara como lo hicieron otras del pasado. Así pues, las innovaciones fueron escasas; en cuanto al uso de materiales, por ejemplo, está la substitución del sillar de cantera por el de tepetate, que por ser más blando era también de extracción más sencilla; un nuevo elemento técnico empleado en la construcción fue el malacate, usado por vez primera por Damián Ortíz de Castro para subir las campanas de catedral; se comenzó a utilizar asimismo, al yeso en aplanados y los jaspes y mármoles como acabados, por lo que se inició también la extracción y la industrialización de dichos materiales. La madera, por su parte, tan ampliamente utilizada en los siglos coloniales, poco a poco fue entrando en desuso. Altamente novedoso fue el sistema constructivo utilizado en la cimentación de la Real Fábrica de Tabaco, que consistió en el empleo de amplias bóvedas. Esto dio al edificio una estabilidad mayor que la que algún otro sistema hubiera podido ofrecer, en un tipo de suelo como el de la ciudad de México. Hoy sabemos por algunas excavaciones arqueológicas, que dicho sistema fue empleado en casos aislados en la época colonial, sin embargo, durante la construcción de la Real Fábrica, fue considerado una innovación técnica del Ing. Constansó.

4.2. Recursos formales:

Ya hemos dicho con anterioridad que el neoclásico en México utilizó elementos de los repertorios formales -griegos y romanos- y de los renacentistas y aun, en ocasiones, de ciertos esquemas el barroco europeo. Establecer un repertorio formal de los años comprendidos entre 1780 y 1820 resulta más o menos sencillo puesto que muchas obras erigidas durante aquellas décadas persisten hasta nuestros días, además de que la situación social, política y económica de esos años, a pesar de ser difícil, no llegó a ser tan crítica como en los posteriores. Sin embargo, establecer una tipología formal de los edificios construidos durante el período aproximado de 1820-1876, es mucho más complejo. Esto obedece a varias razones: la primera de ellas, ya mencionada, radica en que efectivamente durante esos años, por toda la inestabilidad existente en el país, la actividad constructiva se vio fuertemente afectada, de tal suerte que pocos fueron los edificios relevantes que pudieron construirse; una segunda razón, que se vincula con la primera es que, debido a la situación económica, el presupuesto del erario no permitió que la mayoría de los edificios proyectados llegaran a construirse. Así, el repertorio formal de ese período deberá rastrearse en los dibujos que los arquitectos de la época dejaron en archivos particulares y oficiales y aun en aquellos trabajos escolares y concursos que los estudiantes de arquitectura de la Academia San Carlos de México elaboraron como ejercicios durante su formación profesional.[15] Es evidente que muchos de los recursos formales empleados entre 1780 y 1820 pervivieron a lo largo de todo el siglo XIX y aun durante las dos primeras décadas de nuestro siglo pero ya sin respetar, necesariamente, los esquemas clasicistas y renacentistas de los últimos años del



Arco triunfal decorativo para la entrada de Maximiliano y Carlota a la ciudad de México. Proyectado en 1864.



Arco triunfal. Este arco también proyectado para la entrada de los emperadores Maximiliano y Carlota a la ciudad de México en 1864, evidencia ya la búsqueda de nuevas formas no clásicas que terminarían en el eclecticismo porfiriano.

XVIII y entremezclándose con repertorios formales eclécticos e historicistas.

En primer lugar cabe destacar el uso de los órdenes clásicos. De ellos los más manejados fueron: el dórico establecido por Vignola, por tanto renacentista; el jónico de volutas frontales y su variante con guirnaldas colgantes de las volutas -que fue utilizado por el barroco europeo y que aquí en México fue usado muy frecuentemente por Tolsá y por Tresguerras; el corintio y el compuesto, este último con tantas variantes en la proporción y colocación de las hojas de acanto y de las volutas que en ocasiones resulta difícil reconocer si es compuesto o corintio.

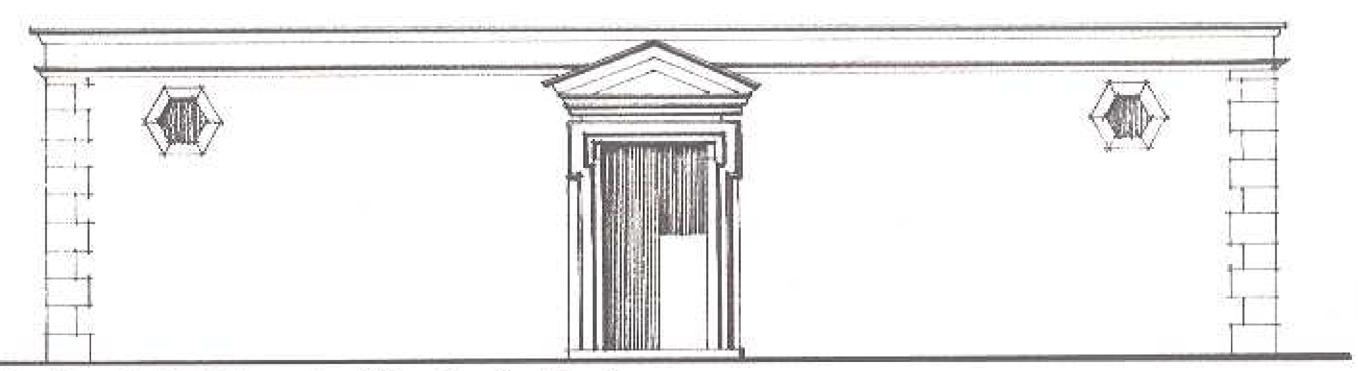
Se usaron tanto pilastras como medias muestras a la vez que columnas y pilares de sección cuadrada o rectangular. Los fustes se presentaron lisos o estriados y tanto en las pilastras como en los pilares se prefirió el separar los sillares en hilados horizontales como queda demostrado en las pilastras de la Fábrica de Tabaco, o en las del primer cuerpo del templo de Loreto.

Fue común también el uso de columnas pareadas tanto en sentido frontal -como se hizo durante el barroco- como en sentido lateral, de tal suerte que en un alzado frontal sólo percibimos una columna; este recurso de los claustros románicos fue ampliamente utilizado durante el Renacimiento y el manierismo en Euopa, y en México, durante el siglo XIX fue empleado fundamentalmente en la solución de los tambores de algunas cúpulas como las de las iglesias de la Merced y del Carmen ambas en Celaya, Guanajuato.

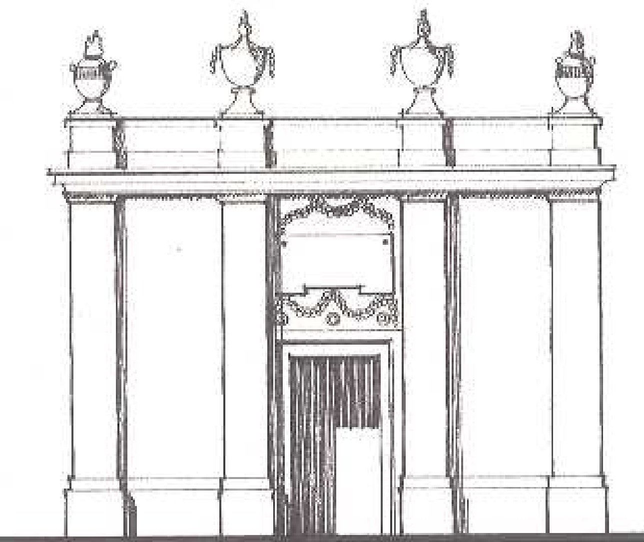
El orden colosal, que consiste en que la altura de los fustes que sirven de apoyo abarque dos niveles y a veces además un entresuelo, fue como sabemos un recurso efectista del Renacimiento italiano. El neoclásico en México lo utilizó tanto en edificios habitacionales (la casa del Marqués del Apartado, la casa de los De la Canal, en San Miguel Allende, (Guanajuato), como en edificios de Gobierno (Palacios de Gobierno de San Luis Potosí y de Monterrey) y edificios públicos (Teatro Nacional o de Santa Anna y Teatro Degollado en Guadalajara).

Fue una búsqueda del neoclásico la organización centralizada de los espacios; así lo percibimos en las plantas arquitectónicas de la Real Fábrica de Tabaco, en los proyectos para una Iglesia de Francisco Ortíz de Castro y en el de Penitenciaría de Lorenzo de la Hidalga, en la planta general del Hospicio Cabañas en Guadalajara y aún en la planta del Templo de Loreto. Recordemos que la búsqueda de centralización espacial o bien de la jerarquización del espacio central de un conjunto arquitectónico fue un anhelo perseguido por los arquitectos del Renacimiento.

Los arquitectos neoclásicos mexicanos acostumbraron también, como lo hicieron los europeos y norteamericanos, el vestibular los accesos a los edificios por medio de elevados pórticos arquitrabados sostenidos por severas y altas columnas y coronados por imponentes frontones. En algunos casos, en lugar del clásico frontón, el entablamento se coronaba por una balaustrada corrida rematada por pebeteros, utilizándose así la parte alta del pórtico como amplia y elegante terraza. La noción del pórtico coronado con frontón, proviene definitivamente del esquema de los templos griegos y romanos; durante el Neoclá-

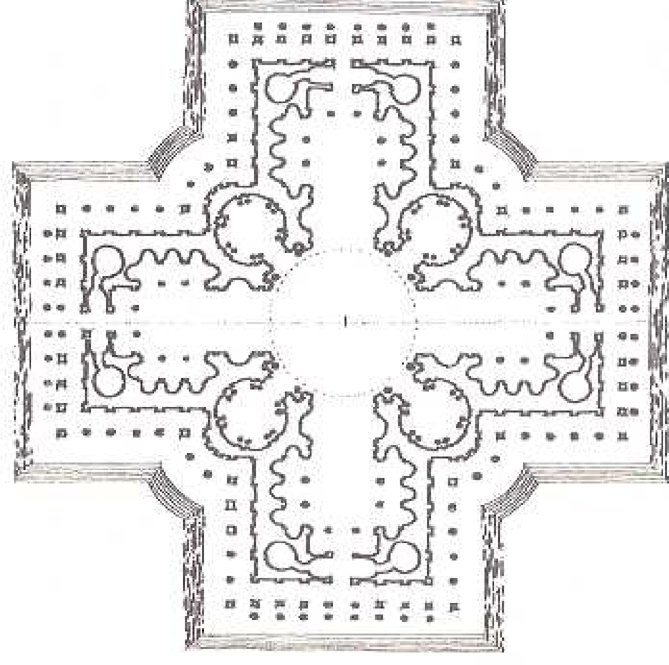


Matadero. Campeche. Alzado. Proyectado en 1798 por el Ingeniero Mayor de Brigada Juan José de León. Los acodos del vano de acceso, su frontón triangular, los óculos poligonales y las esquinas remarcadas con cadenas de piedra en el esquema de "pie derecho y garabato" son los recursos formales neoclásicos que decoran un paramento liso.

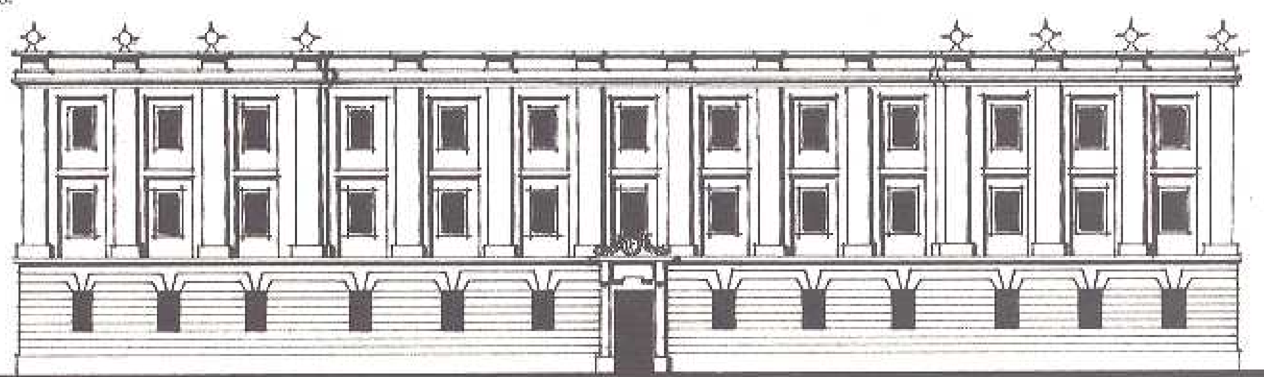


Almacén de pólvora de la Casamata del Real de Tepantitlán. Tetela del Río, Puebla. Proyectado por Juan Antonio Gutiérrez en 1793.

Iglesia. Planta. Proyecto de Francisco Ortíz de Castro, alumno de la Academia, realizado hacia 1790. La centralización espacial y la complicación de su forma, por las excesivas salientes y entrantes de sus paramentos, recuerdan francamente el estilo de Borromini, gran arquitecto del barroco italiano.

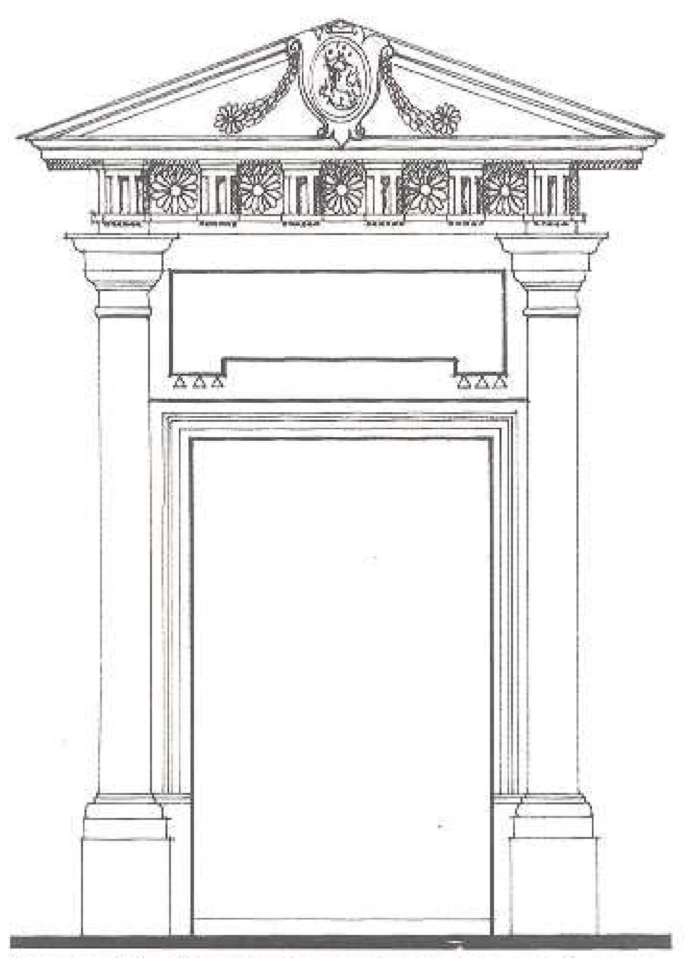


Proyecto para el Cuartel de Caballería del Mesón de San Rafael. Ciudad de México, 1881. Alzado. Proyecto del Ing. José Cortés. Nótese los sillares "a monta caballo" del primer cuerpo y el empleo del "orden colosal" en el segundo.



sico también se utilizó este recurso en las fachadas de los templos cristianos a manera de nárthex, así lo demuestran las portadas de las Teresitas de Querétaro, el Sagrario de Guadalajara y la Catedral de Tulancingo.

Mencionamos al principio de este apartado que en México el Neoclásico presenta incluso algunos esquemas del barroco europeo. No es difícil localizar éstos en las plantas arquitectónicas de la casa de Pérez Gálvez, de la iglesia de Loreto y en las portadas de algunos templos como por ejemplo la lateral del Carmen de Celaya de Tresguerras, en donde los resaltos y curvaturas de los elementos arquitectónicos, así como la disposición espacial de los apoyos poco tienen que ver con la sobriedad y orden clasicista, acercándose más a las pautas seguidas por Borromini. Si analizamos asimismo, tanto el altar mayor de la Iglesia de la Tercera Orden en Celaya, también de Tresguerras, como el Ciprés de la Catedral de Puebla, obra de Tolsá, veremos que tanto las curvaturas del entablamento, como sus quiebres y resaltos, además de la ruptura de sus frontones y de la calidad efectista y escenográfica de su conjunto, nos llevan a asociarlos más directamente al barroco italiano que al severo, lineal y purista neoclásico.



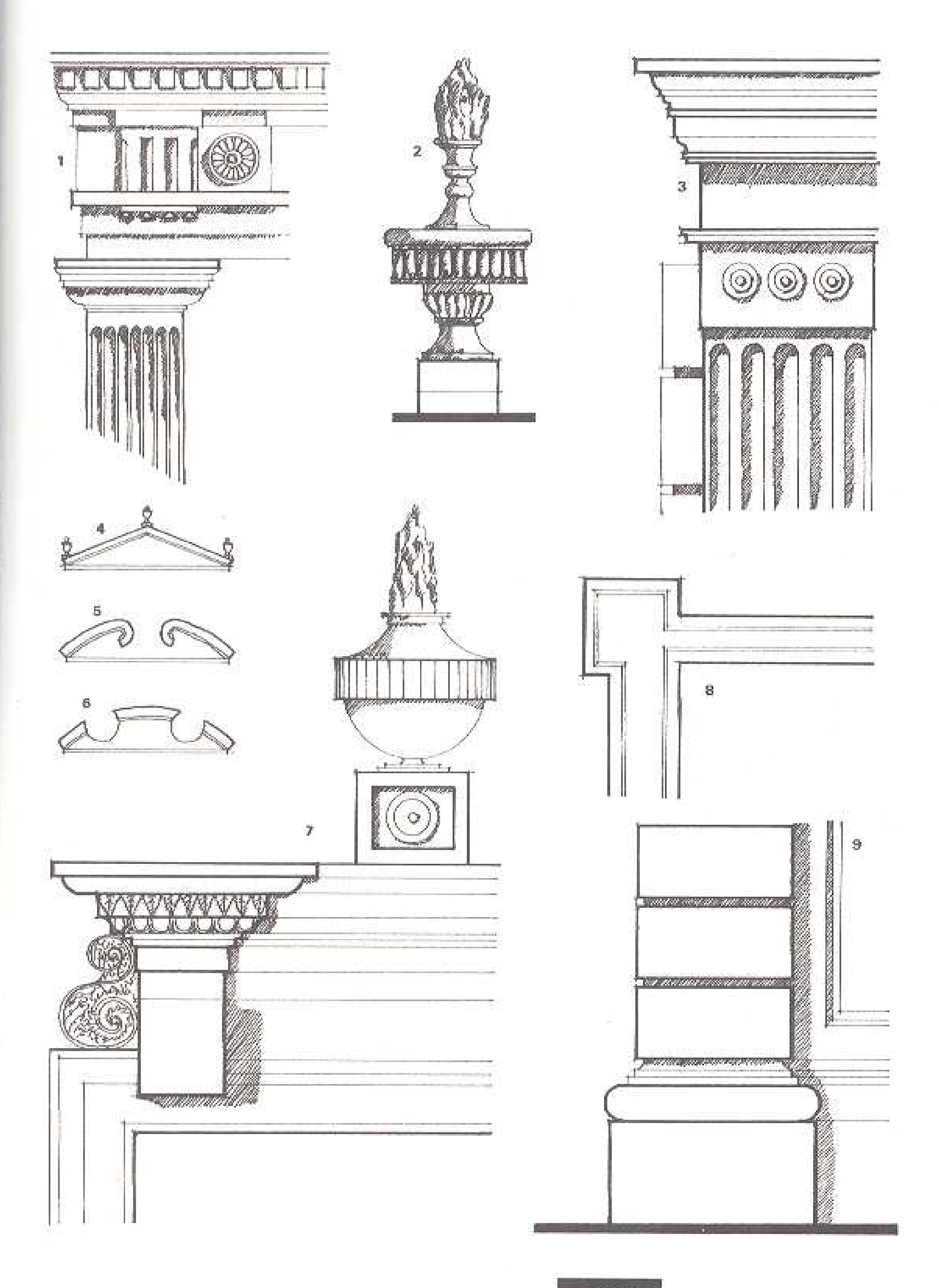
Acceso neoclásico típico. Medias muestras de orden toscano sostienen delgada arquitrabe; friso decorado con triglifos y metopas, frontón triangular con cartela de la que penden guirlandas, placa con goterones sobre el dintel, decorado con molduras simples que se continúan hacia los lados del vano formando las jambas.

La combinación de los sistemas de articulación griego y romano, a base de arquitrabado apoyado en columnas y de arcos de medio punto sobre impostas, caracterizó también a la arquitectura neoclásica. Se dieron casos en que cada sistema aparecía aislado e independiente evidenciando su origen exclusivamente griego o romano. Así, por ejemplo, un edificio podía solucionar su primer cuerpo únicamente a base de arcos sobre impostas y a partir de un segundo cuerpo por medio de alguno de los órdenes, esquema muy empleado en los primeros palacios renacentistas italianos.

Los vanos se solucionaron a base de dinteles y arcos, de los cuales el de medio punto, por su origen clásico, fue el más empleado. Fue común el acodado de los dinteles que, como dijimos anteriormente, Palladio utilizó en algunas de las villas y palacios construidos por él. Frecuentemente las claves de arcos y dinteles se evidenciaron por medio de ménsulas. Una solución muy manida para coronar los vanos consistió en colocar frontones curvos o triangulares apoyados directamente sobre ménsulas; estos frotones fueron suplidos en algunos edificios por simples cornisas que se unieron al paramento por una especie de dosel y que por la forma curva que adopta suaviza notablemente el tránsito de la cornisa al paramento. Otros elementos característicos del Neoclásico son: las placas lisas o con bajorrelieves que decoran áticos o paramentos; el uso de dovelas a montacaballo tan preciadas en Francia durante la época de Luis XIV; las balaustradas usadas como pretiles, es decir coronando a los edificios, y como barandales y antepechos de balcones y que suplieron a la herrería colonial; los floreros o pebeteros y aun en ocasiones esculturas humanas usadas como remates y colocados siempre sobre los mismos ejes rectores de la composición general; la ornamentación de dinteles, cornisas, frisos, tímpanos, placas, enjutas, fustes, jambas y paramentos a base de guirnaldas trenzadas, girasoles, guías de laurel, amorcillos y ménsulas, antefijas, cartelas y medallones, elementos geométricos, grecas y muchos otros elementos de origen clásico -griegos y romanos- y de inspiración también renacentista: dentículos, modillones, mútulos, gotas, ovos, etc.

Conforme la ornamentación fue vistiendo cada vez más la desnudez de las estructuras neoclásicas, la arquitectura adquirió un carácter menos severo y de mayor libertad formal, libertad que fue entendida como señal del "romanticismo". Por extensión, a este tipo de arquitectura que buscó liberarse de la "frialdad" y "falta de imaginación" del neoclásico, se le llamó

1. Detalle de entablamento. 2. Pebetero neoclásico. 3. Pilastra con estrías, capitel simplificado, friso liso y cornisa. Detalle. 4. Frontón triangular con floreros o pebeteros. 5. Frontón circular quebrado en roleos. 6. Frontón circular quebrado. 7. Detalle de coronamiento de vano. 8. Acodõ. 9. Detalle de pilastra con sillares remarcados.



"arquitectura romántica" y fue la que preparó el camino para una nueva etapa de gran creatividad arquitectónica en nuestro país. Poco a poco, elementos del rococó, del gótico, del románico y de otros estilos del pasado, fueron incorporándose paulatinamente a edificios de estructura neoclásica, en la medida en que las teorías "historicista" y "ecléctica" comenzaron a penetrar en nuestro país por medios diversos. Sin embargo, el cambio final debió esperar a una mejor etapa dentro de la cual la influencia extranjerizante y la "Revolución Industrial" entraron de lleno a nuestro país: la época de Porfirio Díaz.

NOTAS:

1. Sonia Lombardo de Ruíz, La Ciudadela, ideología y estilo en la arquitectura del siglo XVIII,p. 75.
2. José Miranda, et. al., Historia de México, pp. 380-538.
3. León Carlos Alvarez Santaló, Los siglos de la Historia, pp. 37-53.
4. Thomas A. Brown, La Academia de San Carlos de la Nueva España, de 1792 a 1810, Vol. II, p. 46.
5. Ibídem, p. 9.
6. Para más datos sobre la historia de la Real Academia de San Carlos, consúltese a Raquel Tibol en Historia General del Arte mexicano, Epoca moderna y Contemporánea, pp. 10-12. Igualmente a Sonia Lombardo de Ruíz en "Las Reformas Borbónica y su influencia en el arte de Nueva España", pp. 1233-1255, en Historia del arte mexicano, arte del siglo XIX, I, tomo 9. Véase también a Jesús Velasco, "La cultura en México (1821-1854)", pp. 1881-1900, en Historia de México, Tomo 11. Igualmente a Jorge Guerra en "El arte en México de la segunda mitad del XIX al primer decenio del XX", pp. 2097-2112, en Historia de México, Tomo 12.
7. Documento 725, gaveta 7 (1792), Archivo Histórico de la Academia de San Carlos.
8. Brown, Op. Cit. , p. 15. También en Doc. 638(1791) y 822 (1794), gav. 5 del Archivo Histórico de la Academia de San Carlos.
9. Respecto a los periodos históricos en los cuales la Academia intervino de manera más o menos directa, Fausto Ramírez en su artículo "El arte del siglo XIX", menciona los siguientes: 1781-1821, 1821-1857, 1857-1867 y 1867-1921. Consúltese para mayor información en Historia del arte mexicano, arte del siglo XIX, tomo 9.
10. Aunque el primer plano de este convento se debe a Tolsá, también es segura la intervención de José Damián Ortíz de Castro y de Tresguerras; a este respecto consúltese a Alicia Grobet y Josefina Muriel en Fundaciones neoclásicas, La marquesa de Selva Nevada, sus conventos y sus arquitectos, p. 95 a 110.
11. Los artículos de este decreto, pueden consultarse en, Justino Fernández, El arte del siglo XIX en México, p. 41.
12. Ibídem, p. 118.
13. Loc. Cit.
14. Ibídem, p. 120.
15. Alfonso García Ruíz, "Aspectos sociales y económicos de la Reforma y la República restaurada" en Historia de México, Imperio y República, tomo 12, p. 2082.
16. Ibídem.

LA ARQUITECTURA PORFIRIANA

TEMA 1
ANTECEDENTES.

1.1. Aspectos políticos, sociales y económicos.

Lo complejo del período porfiriano (1876-1911) se ve reflejado en la arquitectura de su tiempo que abarca, desde los finales del "romanticismo" hasta el "modernismo". La ciudad de México, al ser capital de la República va a manifestar más claramente el proceso, las tendencias y condiciones dentro de las cuales se desarrolló la arquitecura de esta singular época y que refleja las contradicciones de la sociedad porfiriana. El eclecticismo, la permanencia de gustos y esquemas académicos provenientes de las Escuelas de Bellas Artes europeas, que influyeron tanto durante el Neoclásico, la necesidad y el deseo de una buena parte de la sociedad por el "revival", y al mismo tiempo su interés por integrarse a la modernidad del "nouveau", junto con un deseo "nacionalista" basado en la interpretación y "renacimiento" de lo prehispánico, retratan claramente, el desarrollo y evolución de una sociedad que con gusto, a cambio del "progreso" se sometía a una dictadura.

La capital manifestó su crecimiento desde 1890 extendiéndose hacia el barrio de Santa María, al poniente y hacia Arcos de Belén al sur. De 1895 a 1905 la actividad constructiva se acrecentó haciendo evidentes los profundos y favorables cambios que se producían en el habitat de la burguesía capitalina y en los edificios institucionales y privados, en contraste con el empeoramiento de las viviendas de las clases bajas. Si bien el régimen porfirista intentó dar gran esplendor a la ciudad de México pretendiendo dotarla de la infraestructura necesaria para una gran urbe, en los barrios bajos, zonas viejas del centro de la ciudad y zonas pobres de algunos barrios, el hacinamiento, la miseria y la insalubridad de las viviendas, proliferaban velozmente, "...aumentaba el número de casuchas pobres y feas y sus callejones, descuidados tortuosos e irregulares, eran cada vez más sucios y pestilentes."[1]

"Las mansiones señoriales y nobiliarias de la época virreinal, habían perdido para muchas gentes el valor y la nobleza que habían dado fama a la capital un siglo antes, siendo calificadas de 'severas y tristes'."[2] Así, las familias que las habitaban, se desplazaron hacia las nuevas colonias que ofrecían la posibilidad de una vida más "moderna". Por tales razones, muchas de estas mansiones pasaron a ser casas multifamiliares a las que por su nuevo carácter colectivo se les añadieron muros, pisos y otros espacios, para que en ellos pudieran habitar un mayor número de personas, fomentándose con esto el hacinamiento, la promiscuidad y la falta de higiene de sus habitantes, y al mismo tiempo la mutilación y destrucción, en muchos casos, de los edificios virreinales. Esto trajo como consecuencia inmediata, el completo abandono de estos barrios que, en poco tiempo, se propagó también a sus edificios y a sus habitantes: "...olor de miseria, de hacinamiento y de podredumbre; pululación de un vecindario abigarrado, soez, desvergonzado y asqueroso. Las pestilentes pulquerías como centro de reunión de muchas malas hembras y de muchos hombres de valiente renombre a diez cuadras a la redonda; ellas desgreñadas y desceñidas, mal terciado el rebozo descolorido sobre flotante saco agujereado, que acusa por modo poco decente, como diría un maestro nuestro, las lasitudes de la carne;"[3] Tal era la imagen de estos barrios al finalizar el siglo.

Paralelamente, tanto la aristocracia como el gobierno, emprendían la erección de grandes y monumentales construcciones: refinadas residencias, villas y chalets; ricas y elegantes tiendas; lujosos cafés, restaurantes y teatros; imponentes almacenes y bancos, etc. El inminente ingreso de extranjeros al país y específicamente a la capital, debido a las concesiones otorgadas por el gobierno a empresas extranjeras, trajo como consecuencia inmediata, entre otras, la construcción de un gran número de viviendas para albergarlos. Por esto, se fundaron nuevos barrios en los cuales la alta burguesía nacional compartió el espacio urbano con ingleses, franceses, italianos y norteamericanos, por lo que a estos barrios se les llamó "colonias". Surgieron entonces la colonia Santa María la Ribera (que aunque fundada en 1861, fue durante los primeros años del porfirismo cuando comenzó su verdadero auge), la Guerrero (1874), San Rafael (1882), Cuauhtémoc (1890), Juárez (1898), y la Roma y Condesa (1902). Muchas de estas colonias poseían amplias avenidas y banquetas arboladas, que permitían pasear a la sombra y admirar, al mismo tiempo, hermosos jardines y residencias de diversos "estilos" que comenzaban a dar a la ciudad, un carácter de "modernidad" que la colocaba a la altura de algunas capitales europeas.

Varias fueron las razones que determinaron la creación arquitectónica de ese período: la influencia de los nuevos estilos que imperaban en Europa a principios de siglo, al igual que algunos factores culturales diversos, entre los que destacan la "xenofilia", el europeísmo -principalmente el afrancesamiento- y que fueron interpretados como símbolo de "status", de distinción y de "modernidad"; el cambio en la economía del país, junto con la aparente estabilidad política y social; la introducción de nuevas y revolucionarias técnicas de construcción, fueron algunas de las más importantes.

TEMA 2
FACTORES FUNDAMENTALES QUE INFLUYERON EN LA CREACION ARQUITECTONICA DEL PORFIRISMO:
1. LOS ESTILOS EUROPEOS.

2.1. El eclecticismo. 2.2. El nouveau. 2.3. El nacionalismo (neoprehispánico y neocolonial).

2.1. El eclecticismo:

Por lo prolongado del período porfiriano, encontramos que no existe, en realidad, una doctrina aquitectónica única y definida en cuanto a repertorios formales y organización de los espacios; sin embargo, podemos establecer un común denominador en ella: la importación de todo extranjerismo. Hay que considerar que los arquitectos que se establecieron en nuestro país: franceses, belgas, italianos, ingleses y norteamericanos, contribuyeron a la diversificación de los esquemas arquitectónicos, ya que pertenecían a diferentes tendencias: eclécticos, historicistas y seguidores del nouveau, fundamentalmente. Por otra parte, hay que tomar en cuenta que muchos arquitectos mexicanos de aquella época, habían recibido su formación profesional en Europa o en los Estados Unidos de Norteamérica, o bien provenían de la Escuela de Arquitectura dependiente de la Academia Nacional de San Carlos en la cual, lógicamente, recibieron una formación también europea. Desde tiempos de Santa Anna fue común enviar a jóvenes mexicanos a hacer sus estudios a Europa; por ejemplo, Juan y Ramón Agea fueron enviados por el propio Santa Anna a estudiar a Roma, regresando en 1846 e introduciendo por vez primera a México los Tratados de Reynaud y Viollet-Le Duc. Antonio Rivas Mercado, estudió asimismo en Inglaterra y posteriormente en la Escuela de Bellas Artes de París, regresó a México en 1879 y fungió como director de la Escuela Nacional de Bellas Artes a partir de 1903.

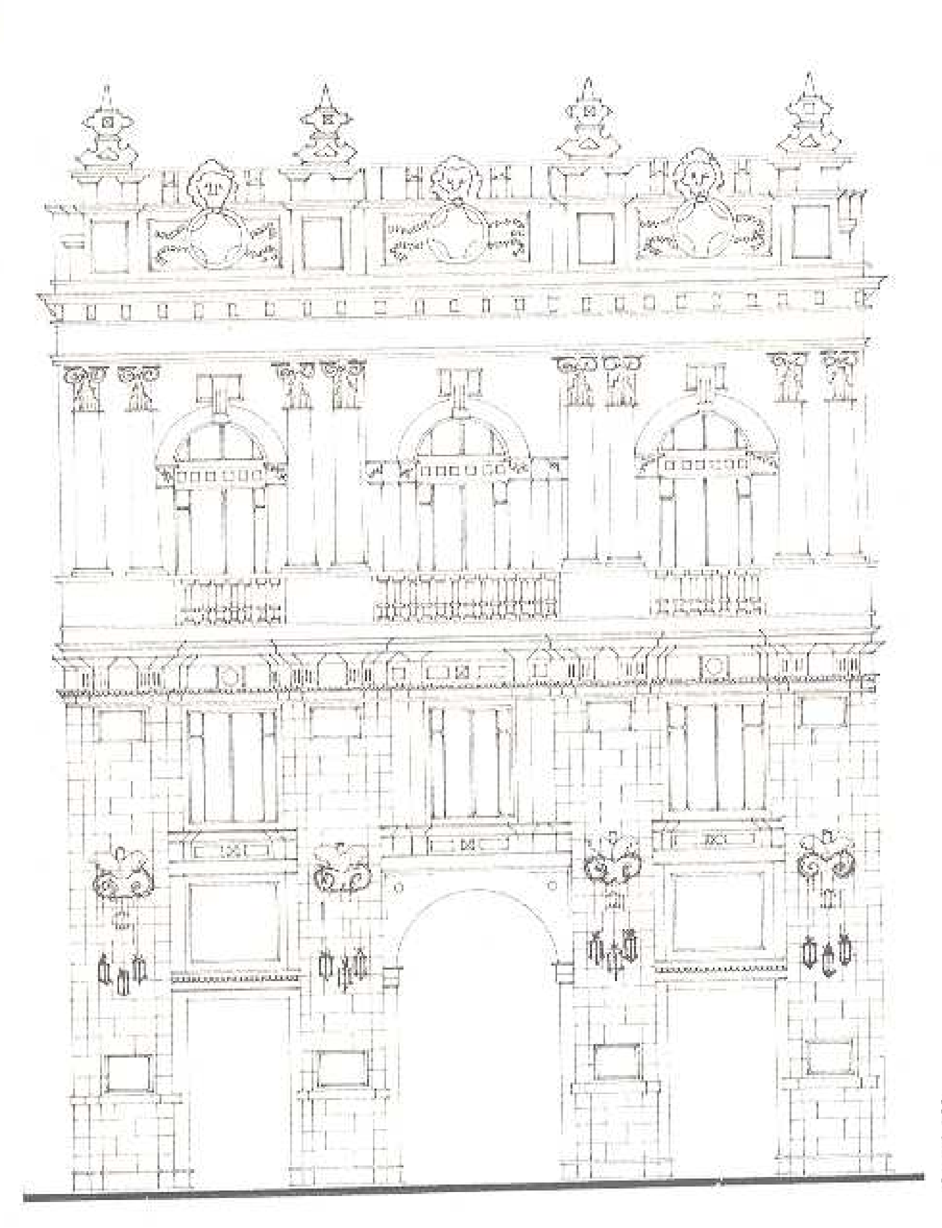
Entre los arquitectos extranjeros que vinieron a nuestro país durante el porfirismo tenemos por ejemplo a Adamo Boari, Emile Benard y Maxime Roisin, siendo italiano el primero y franceses los últimos; los tres vinieron a México en 1897, con motivo del concurso internacional para el proyecto del Palacio Legislativo y todos ellos fueron formadores de posteriores generaciones de arquitectos: los dos primeros, como profesores en la Academia, y el último como creador de un taller propio que funcionó hasta 1914. Así, dentro de los discípulos de Boari tenemos a Manuel Ortíz Monasterio, Bernardo Calderón, Ignacio Marquina, y Federico Mariscal por citar algunos. Muchos otros arquitectos extranjeros, se dedicaron a construir solamente: Lemos y Cordes, arquitectos norteamericanos, por ejemplo, construyeron los edificios de la Casa Boker (1898) y La Mutua (1900); Silvio Contri, italiano, proyectó el edificio para la Secretaría de Comunicaciones (1906); Ernest Brunel, francés, el mercado de Guanajuato (1904-1910); Luis Long, suizo, el Palacio de Gobierno de Guanajuato, etc. Consecuentemente, la variedad de "estilos" arquitectónicos es una de las características más connotadas de este período. Estos, sin embargo, casi nunca fueron trabajados a la manera del historicismo arquitectónico, sino siguiendo al movimiento ecléctico.

Es común entonces encontrar reunidos en un sólo edificio, elementos arquitectónicos y ornamentales neoclásicos, neogóticos, neorrománicos, neomudéjares, neoplaterescos, del nouveau, e inclusive indicios de lo que fue llamado "renacimiento mexicano",[4] movimiento prenacionalista que pretendió dar vida a una arquitectura basada en lo prehispánico y que surgió a raíz de los hallazgos arqueológicos de Leopoldo Batres. Respecto a este movimiento, Adamo Boari manifestó que las formas arquitectónicas propias de un pueblo debían utilizarse en la arquitectura pero "renovadas y modernizadas". En congruencia con este pensamiento utilizó elementos indígenas, tanto en su proyecto a un monumento a Porfirio Díaz (1900, no realizado) como en el Teatro Nacional (1904, hoy Palacio de Bellas Artes), en donde "Boari trató de hacer un Art-Nouveau 'mexicanizado', por lo cual asoman en muchas partes cabezas de tigre y coyote y unas poderosas serpientes ondulan en los arcos de las ventanas del primer piso."[5]

El eclecticismo se dió, tanto en los monumentales edificios institucionales y empresariales, como en las residencias, villas

y chalets de la aristocracia y que por moda alcanzó a la arquitectura habitacional más modesta. Algunas colonias de la época, como la Juárez y la Santa María la Ribera, por ejemplo, se convirtieron en un complejo catálogo de tipos arquitectónicos que se sucedían y entremezclaban un tanto desordenadamente y que aún resultan asombrosos, desconcertantes y extravagantes si no los analizamos desde una perspectiva histórica y no la meramente formal.

Algunos edificios institucionales presentaban aun elementos y esquemas neoclásicos, aunque no en su totalidad, como lo demuestran el proyecto para el Palacio Legislativo de Benard (1900, hoy Monumento a la Revolución), el Instituto de Geología, el edificio de la Comisión Nacional de Irrigación de Carlos Herrera (1901), este último con elementos que recuerdan el barroco de Borromini, y la Cámara de Diputados de Mauricio Campos (1910); otros, como el edificio de Correos de Boari (1902-1907) presentan elementos del gótico isabelino y del plateresco español; algunos más, como el proyecto original del

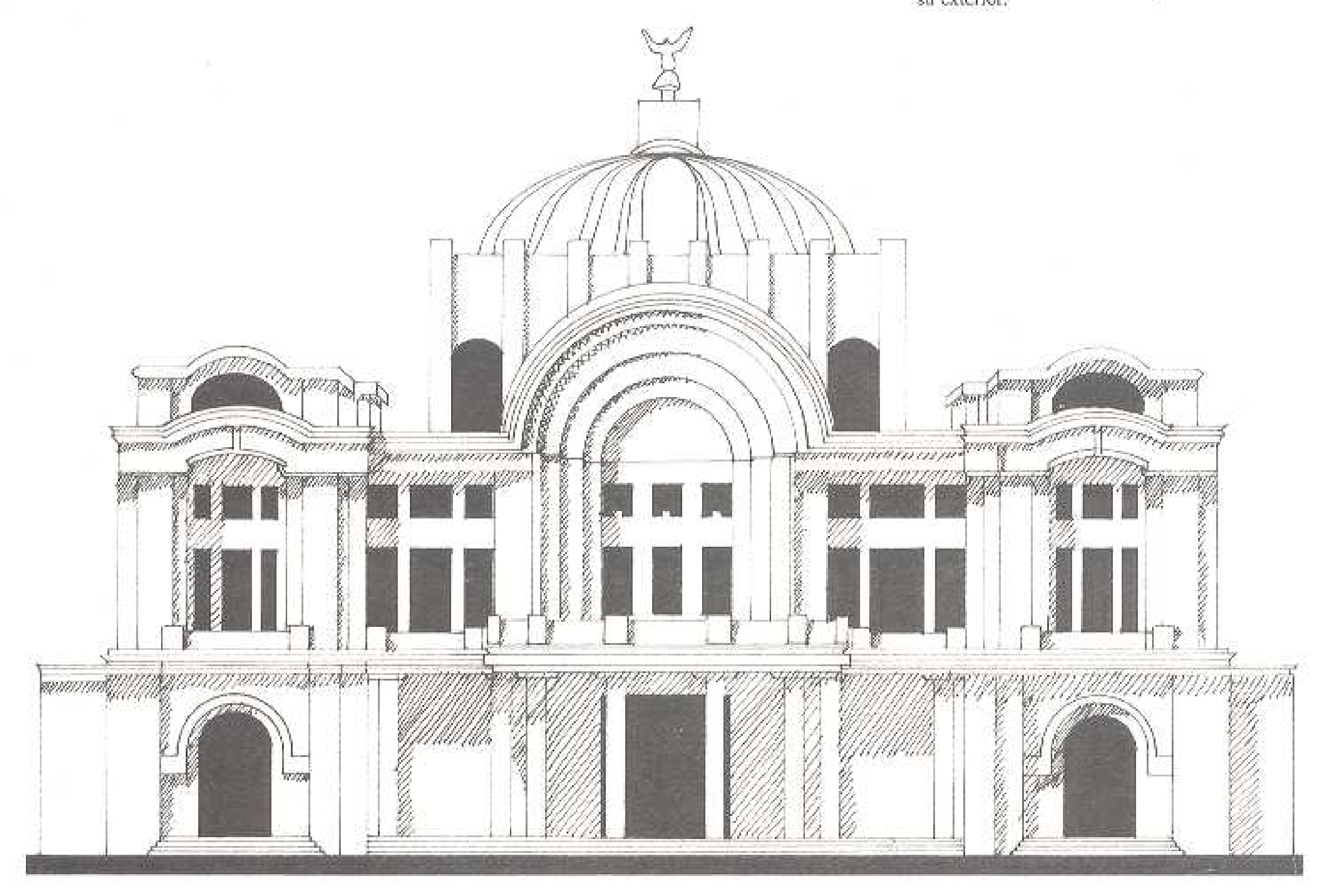


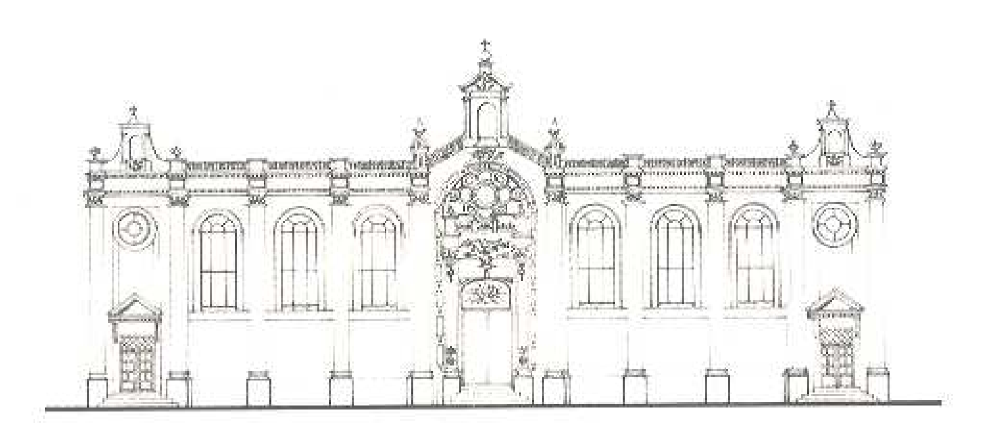
Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, hoy Museo Nacional de Arte. En su diseño se utilizaron recursos renacentistas y neoclásicos para expresar el eclecticismo.

Teatro Nacional (1904-1934, hoy Bellas Artes) evidencian una particular manera de interpretar lo nouveau, que en el caso específico de este edificio, se mezcla con un perfil un tanto bizantino, a la vez que con esquemas espaciales similares al neobarroco de la Opera de París de Garnier. El uso de elementos del repertorio formal musulmán y árabe se evidencia en los interiores del Teatro Juárez de Guanajuato, cuyo proyecto original fue de José Noriega (1873) a quien se debe la fachada de corte un tanto neoclásico y cuyo interior pertenece al talento de Rivas Mercado (1891). En este mismo "estilo" se inspiró el ingeniero José M. de Ibarrola para su Pabellón Morisco (1896), que se encuentra actualmente en la Alameda de Santa María la Ribera, al igual que los arquitectos Nicolás y Federico Mariscal para su edificio bancario ubicado en Uruguay 45 (1909).[6]

El eclecticismo, evidentemente, se difundió a otras poblaciones de la floreciente y progresista República. Jerez, en el estado de Zacatecas conserva aún su caracter ecléctico en la mayoría de sus edificios y hasta en los monumentos funerarios de su cementerio; en Aguascalientes encontramos varios edificios eclécticos importantes entre los que destaca la Iglesia de San Antonio de Refugio Reyes, arquitecto que dejó muestras de su ingenio en múltiples poblaciones de Michoacán, Guanajuato y Jalisco.[7] En Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Querétaro, Durango, Morelia y otras ciudades, quedan todavía interesantes muestras de este eclecticismo. El neogótico floreció en la Iglesia de San Miguel, en San Miguel Allende, Guanajuato y existen muy buenos ejemplos en León y en Zacatecas.

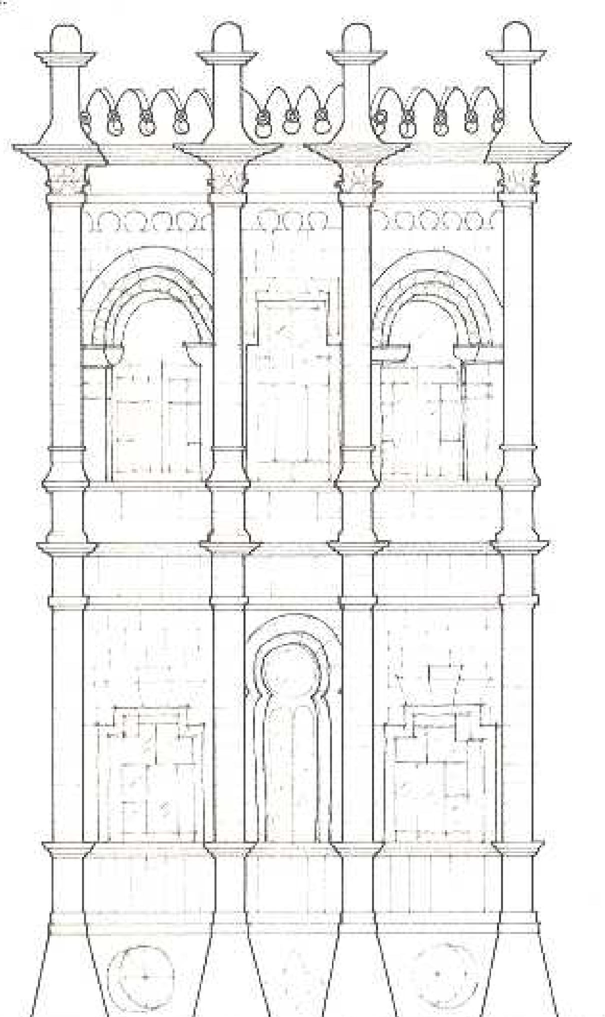
Teatro Nacional, hoy Palacio de Bellas Artes. En él se mezclan esquemas bizantinos, renacentistas, románicos, neobarrocos, neoindigenistas y del nouveau sólo en algunos detalles ornamentales de su exterior.



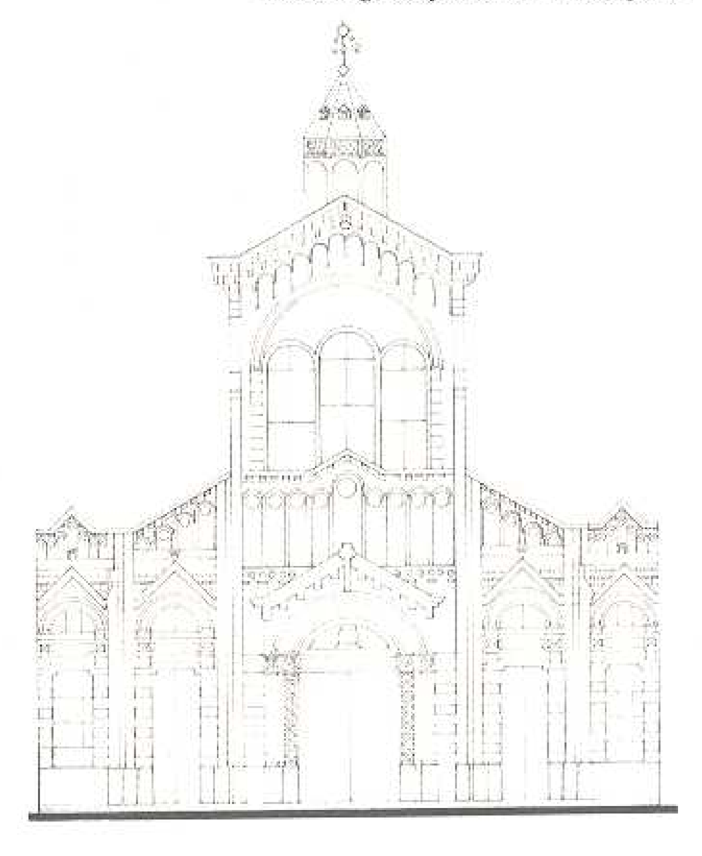


Iglesia del Buen Tono. Ciudad de México. Refleja elementos del neobarroco, del neorrománico y del manierismo italiano.

Casa en Enrique González Martínez No. 131. Col. Santa María, Ciudad de México. En este torreón de la casa citada, se unen elementos neogóticos (el pretil), con otros de corte árabe y románico en los vanos.

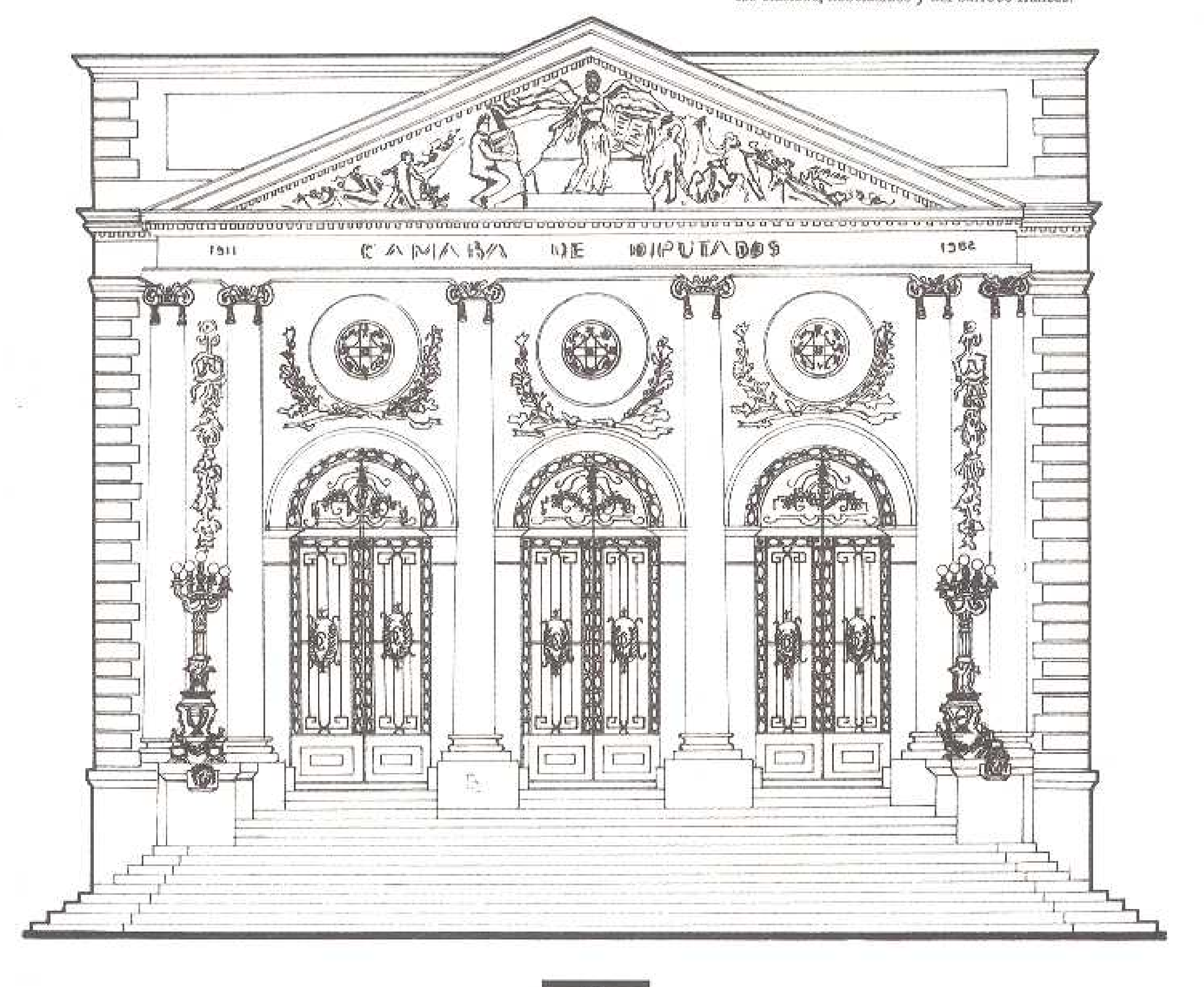


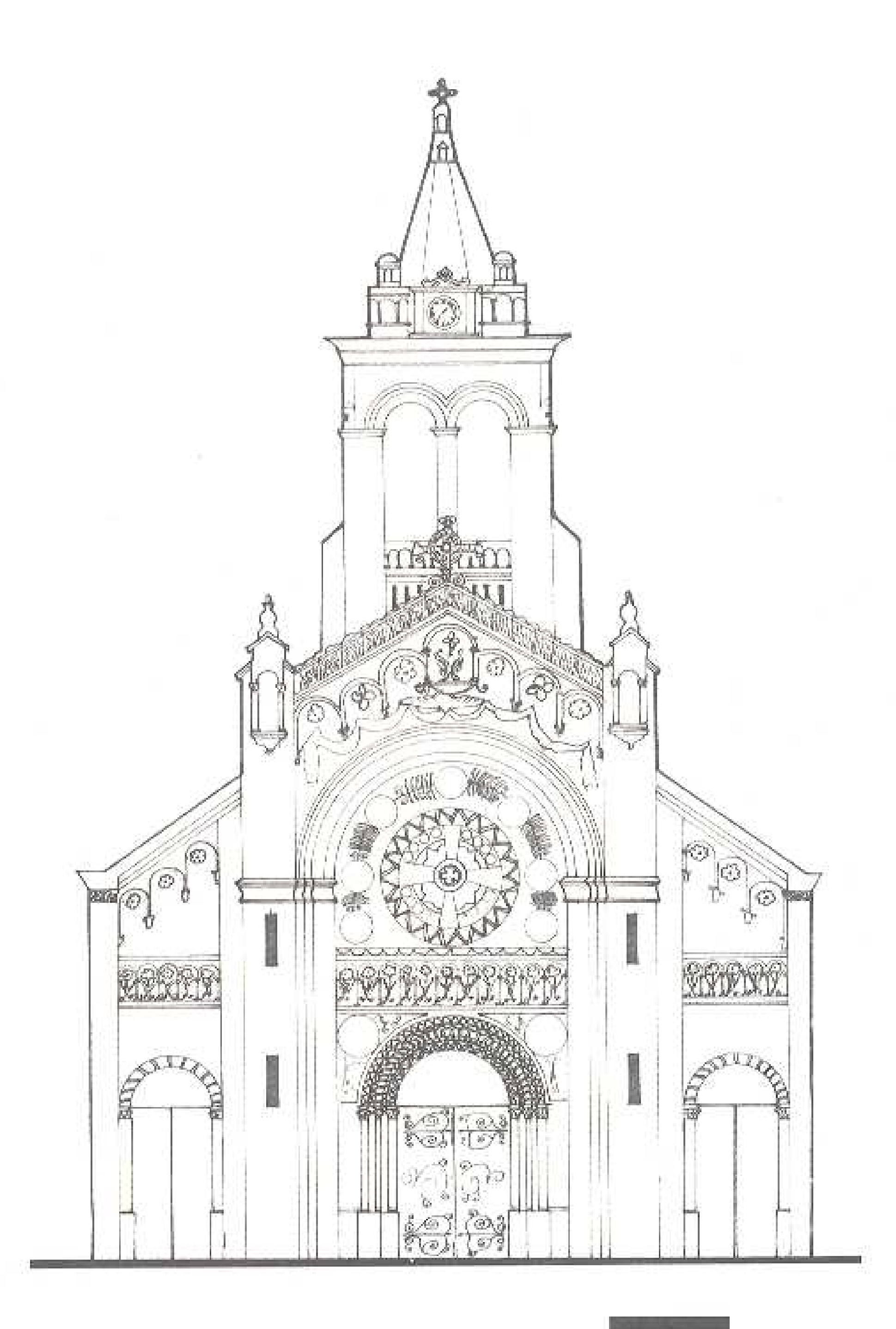
Templo de San Felipe Neri. Ciudad de México. Fachada de tipo neorrománico con algunos elementos neogóticos y del renacimiento temprano.



Durante el porfirismo y debido al deseo del gobierno de introducir un nuevo tipo de cultura en la sociedad mexicana, se construyeron muchos teatros de "circuito". Las compañías de ópera, teatro y zarzuela tanto extranjeras como nacionales, podían así organizar giras artísticas, llevando cultura y entretenimiento a lo largo de todo el país. De esta época proceden: el Teatro Juárez de Guanajuato, el Doblado de León, el Morelos de Aguascalientes, el Rosas Moreno de Lagos de Moreno en Jalisco, el de la Paz de San Luis, el Degollado de Guadalajara, el Calderón de Zacatecas, el Hinojosa de Jerez, el Angela Peralta de Mazatlán, el Dehesa en Veracruz, el Pedro Díaz en Córdoba, Nezahualcoyotl en Tlacotalpan, Toro en Campeche, Peón Contreras en Mérida y varios más.

Cámara de Diputados. En este edificio encontramos elementos clásicos, neoclásicos y del barroco francés.





Iglesia de la Sagrada Familia. Ciudad de México. Aunque la proporción no corresponde al gótico, sus elementos ornamentales y su composición evidencian la influencia del neogótico y del neorrománico.

2.2. El nouveau:

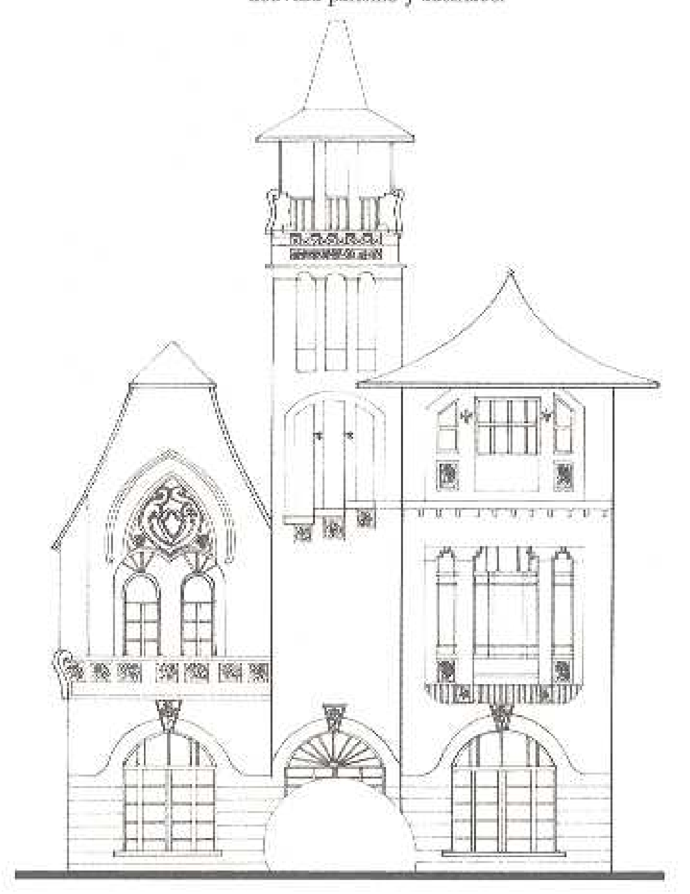
Además del eclecticismo, dos corrientes arquitectónicas más fueron seguidas durante los años del porfirismo; una, también de importación y otra de origen mexicano. La primera fue la arquitectura nouveau que, tanto por las diferencias técnico-constructivas como conceptuales entre Europa y México no llegó a evolucionar al grado de producir un edificio exclusivamente nouveau. Los fenómenos del capitalismo y la industrialización en México no poseían el vigor necesario para adoptar nuevos criterios estéticos semejantes a los que se originaron en Europa en la última década del siglo y en la década siguiente. En Europa, el neoclásico coincidió con la Revolución Industrial, en México, no fue así; la industrialización del país comenzó en 1876 (es decir casi 100 años después que en Europa) durante el gobierno de Porfirio Díaz. Hasta ese momento las "industrias" mexicanas eran la del tabaco y la de textiles. Por otra parte, debido a que la extracción minera era fundamentalmente de metales preciosos y no de los industriales (acero, hierro, cobre, etc.), hasta la década de los 70 del siglo XIX, se importaban martillos, palas e incluso clavos.[8]

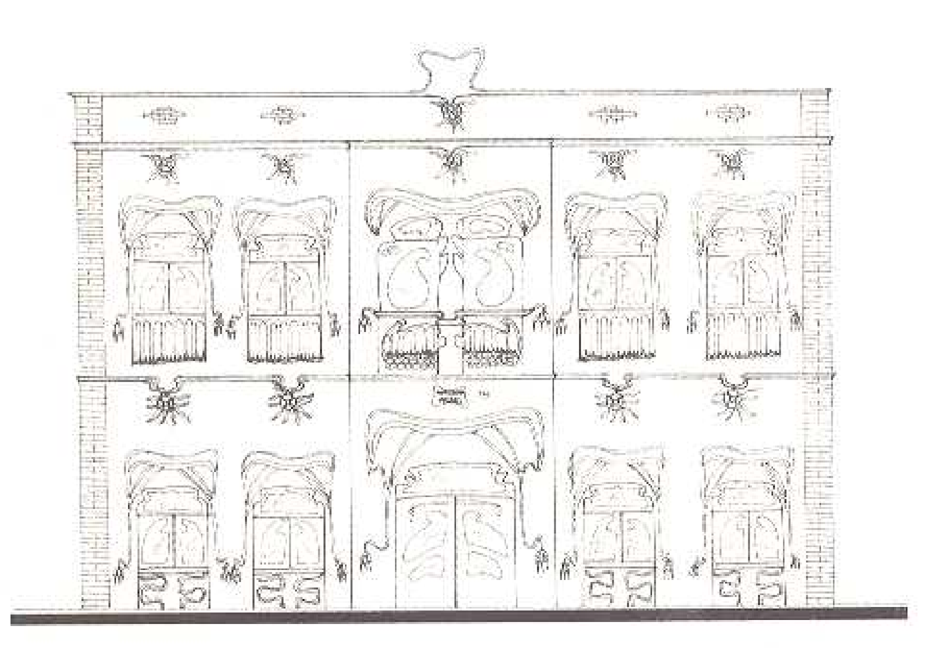
Por las concesiones otorgadas al mercado internacional por el gobierno porfiriano, a partir de 1876, el hierro colado empezó a utilizarse como material estructural substituyendo a la madera. Sin embargo no llegó a darse el caso de dejar el hierro visible y permitir captar la ligereza, verticalidad, esbeltez y dinamismo de sus estructuras y de los espacios logrados por éstas, como lo exigía el nouveau europeo, por esto quizás, en México el nuevo estilo sólo se manifestó, de manera superficial y fragmentaria, en algunos detalles de fachadas, herrería, vitrales y mobiliario. El dinamismo y fluidez de las formas y de los "latigazos", en ondulaciones caprichosas, asimétricas, volubles e irregulares del nouveau europeo, sólo se permitieron en yeserías interiores, en la herrería y en carpintería pero siempre buscando la total simetría, a diferencia del europeo. La ornamentación a base de elementos florales finos y delicados: lirios, margaritas, lotos, violetas, tréboles, etc. y de la estilización de garzas, cisnes, flamingos, pavorreales, etc., se reprodujeron en paneles de muros, frisos, plafones, jambas y dinteles principalmente. En múltiples casos, las formas curvas del hierro se suplieron por las de la madera pero sin llegar a ser estructurales sino solamente decorativas; la finura, la delicadeza de las formas nouveau europeas se trabajaron carnosas, volumétricas y regordetas. Por si fuera poco los diseños ornamentales de fachadas, trabajados en Europa con mármoles y piedras esculpidas, acá se moldearon en cemento, con lo cual en algunas ocasiones resultan casi grotescos.

La arquitectura nouveau no tuvo tanta difusión como la ecléctica; fue realmente en la capital, en donde se construyeron más edificios en este estilo; por desgracia, del total de éstos edificios han sido destruidos casi el 90% por ignorancia o desinterés de autoridades, propietarios y peor aún de arquitectos que no han sido capaces de comprender los valores arquitectónicos, patrimoniales, históricos y sociales de estos edificios.

Parece ser que el nouveau entró a México, o bien por medio de algunas personas que al visitar Francia conocieron este "estilo" y lo importaron para sus propias residencias en la capital mexicana, o por la llegada a México de maestros yeseros catalanes, de entre los cuales sobresale un gran admirador de Gaudí: Miguel Bertrán de Quintana, quien construyó en 1911 la

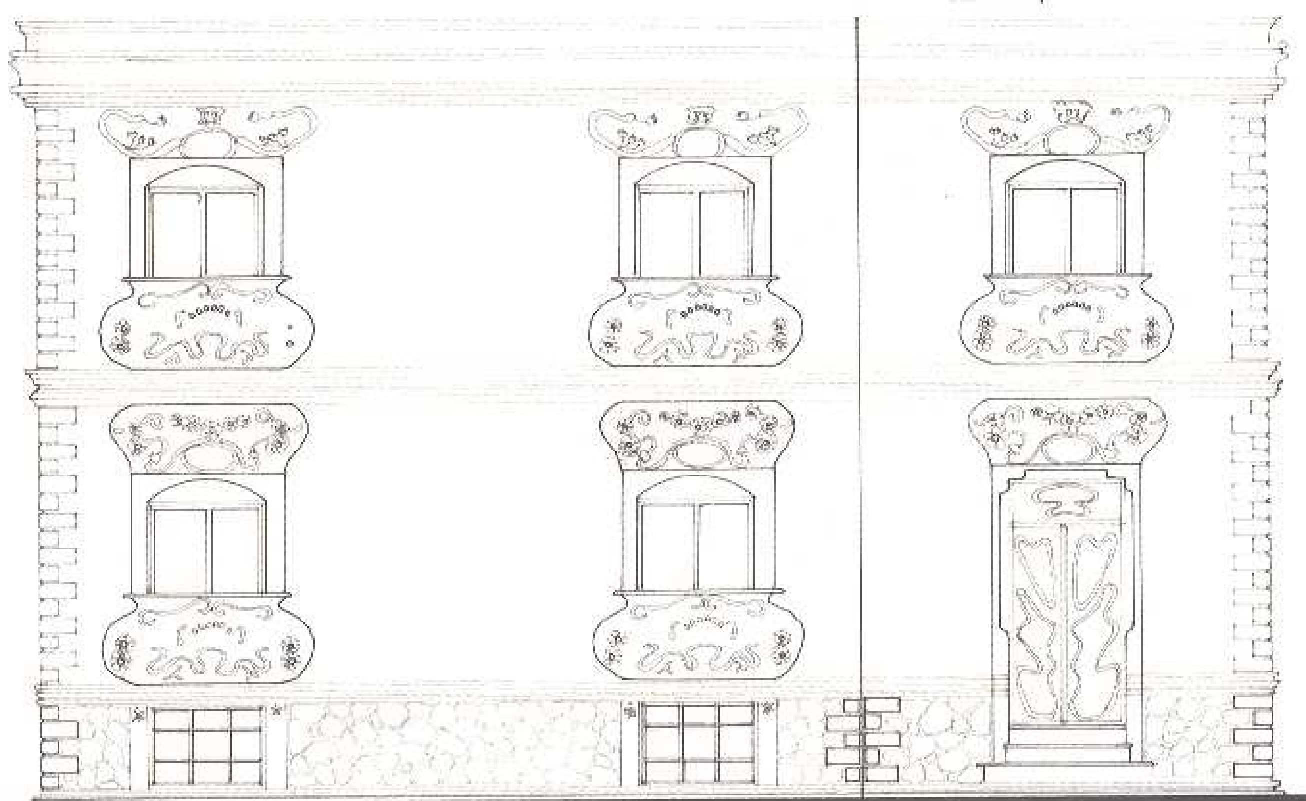
Casa en Paseo de la Reforma esquina con Río Guadalquivir. De inspiración nouveau, esta casa sigue de cerca las formas de las techumbres del nouveau parisino y austriaco.





Casa en Chihuahua No. 78. Col. Roma, Ciudad de México. Aunque la relación de vanos y macizos, así como la proporción no son plenamente nouveau, los "latigazos" que envuelven a los vanos y que decoran carpintería y balaustrada, provienen de dicho estilo.

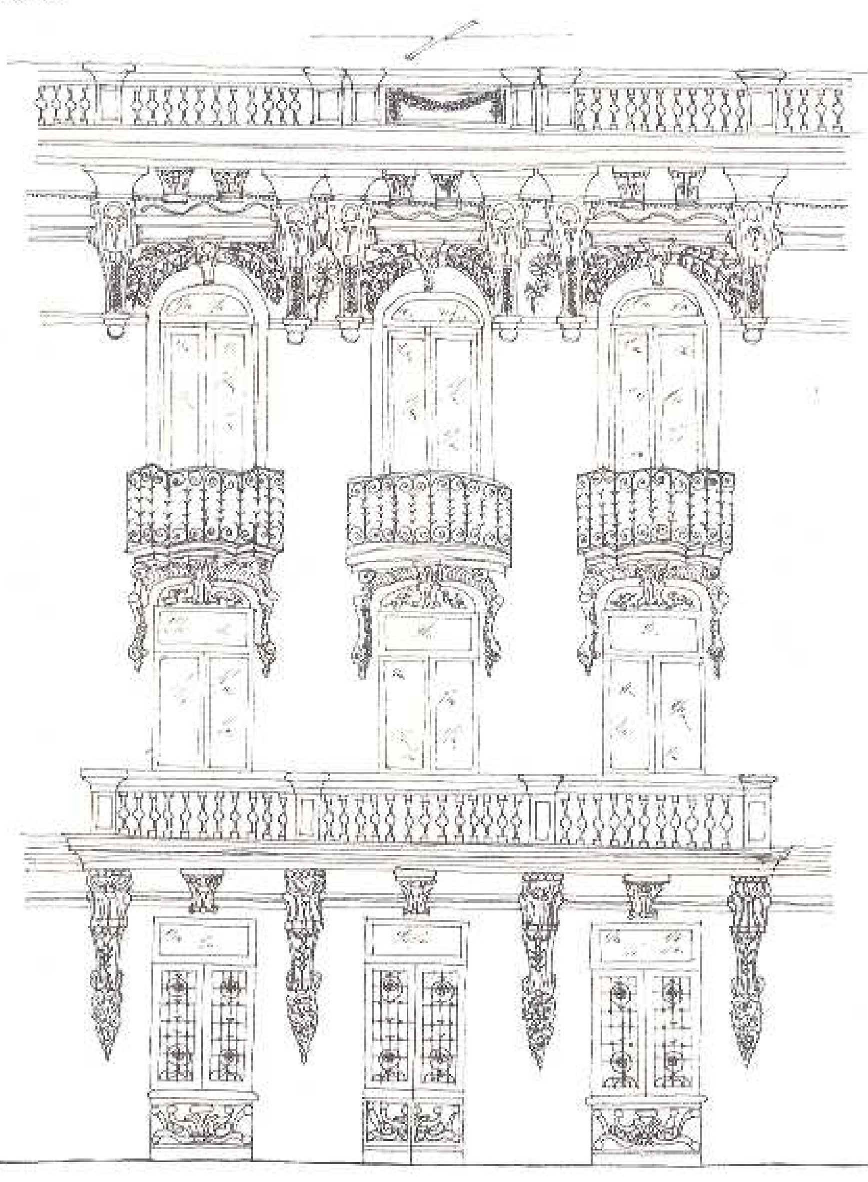
Casa ubicada en la esquina de Colima y Córdoba. Col. Roma, Ciudad de México.



Acceso ochavado de la casa ubicada en la esquina de Guanajuato y Mérida.



Casa en Guanajuato y Mérida. Col. Roma, Ciudad de México. Mezcla de Rococó, neoclásico y neobarroco.



casa ubicada en Córdoba 46 de la Colonia Roma, con ciertas reminiscencias eclécticas. Un ejemplo único ya destruido, lo fue la casa ubicada en Santa Veracruz 43 que perteneció a la familia del Lic. Luis Requena, por lo que se le llamó "Casa Requena". En esta casa construida entre 1907-1908, tanto el mobiliario, como emplomados, yeserías, carpintería y demás decoración, así como la escalinata y otros elementos arquitectónicos, daban a este edificio un carácter nouveau de unidad que no fue logrado en ningún otro. De los grandes edificios con ciertos elementos de este estilo sólo contamos, en la actualidad, con dos: el que fuera el Centro Mercantil, hoy Hotel de la Ciudad de México, gran almacén que siguió el esquema de sus contemporáneos de París, y el Palacio de Bellas Artes, que debido a sus diferentes etapas constructivas, fue modificado en su proyecto original y que por lo tanto perdió mucho de su carácter nouveau. El primero de ellos, poseía una escalinata monumental de formas elípticas que se dividía en una doble rampa ondulante.[9] En la actualidad, el gran domo a base de hierro y emplomados de colores, los elevadores y algunos elementos metálicos como columnillas y barandales de los pasillos que se abren al gran vestíbulo, son los únicos elementos con que contamos para juzgar el nouveau de este edificio, hoy remodelado con un criterio deficientemente informado sobre la época y un mal gusto notabilísimo. De Bellas Artes los pretiles ondulantes de sus fachadas, la herrería y el gran domo emplomado interior de la sala, así como algunos detalles ornamentales, tales como remates, basas y capiteles de columnas, mascarones, esculturas y bajorrelieves, pueden ejemplificar, en parte, el nouveau que se produjo en México.

2.3. El nacionalismo (neoprehispánico y neocolonial):

La otra corriente es la "nacionalista", que se inclinó por el neoprehispánico y el neocolonial. Dentro de la primera tendencia, en 1887, se erigió el monumento a Cuauhtémoc del Ing. Francisco M. Jiménez y del escultor Miguel Noreña. En 1889 se concibieron diversos proyectos para el Pabellón de México en la Exposición Internacional de París. Uno de ellos, el del arquitecto Antonio M. Anza junto con el arqueólogo Antonio Peñafiel, era un edificio horizontal desplantado sobre un alto basamento con talud escaso, escalinatas centralizadas de angostas huellas limitadas por altos pedestales con ligero talud. El edificio en sí era una sucesión de nichos con esculturas alternadas con pilastras y el dintel del pórtico principal estaba sostenido por atlantes.[10] Es indudable que las excavaciones y descubrimientos que Batres había realizado en Teotihuacan (1884-1886 y 1905), influyeron notablemente en la formación de esta corriente. El neocolonial fue menos importante y sobre todo, en edificios institucionales, se utilizó para dar unidad a las nuevas construcciones levantadas junto o como parte de edificios coloniales, es decir, fueron más bien producto de adaptación que de creación. Como ejemplos más significativos tenemos: el Anfiteatro Simón Bolivar de Samuel Chávez. (1906-1911) y la transformación del Palacio del Ayuntamiento a manos de Manuel Gorozpe (1906).

TEMA 3 FACTORES FUNDAMENTALES QUE INFLUYERON EN LA CREACION ARQUITECTONICA DEL PORFIRISMO: 2. CAMBIO ECONOMICO Y APARENTE ESTABILIDAD POLITICA Y SOCIAL.

3.1. La entrada de extranjeros al país y sus consecuencias; inversión extranjera: el ferrocarril; la infraestructra urbana.

Debemos considerar que en cuanto a lo cultural, la época porfiriana amplió las perspectivas de la cultura nacional, que ofreció un mayor contacto con Europa y los Estados Unidos de Norteamérica lo que permitió a la sociedad de aquella época conocer nuevas y diversas pautas morales, artísticas y tecnológicas. Debido a la aparente situación de "paz", la inversión extranjera y la inmigración rural, que trajo como consecuencia una excesiva mano de obra y por tanto una menor retribución, la arquitectura de la capital floreció al igual que en muchas otras ciudades. La introducción del ferrocarril de vapor comunicó al mercado europeo, que llegaba a Veracruz en grandes barcos, con la metrópoli, al igual que el ferrocarril de Ciudad Juárez permitió el paso a la República del mercado estadounidense. Ambas rutas ferroviarias pasaban en su trayectoria por una serie de ciudades: Jalapa, Córdoba, Orizaba, Perote; y hacia el norte: Querétaro, San Luis Potosí, León, Aguascalientes, Zacatecas, Durango, Chihuahua, etc. dejando a su paso, no sólo productos de importación sino además dinero y transformación cultural e ideológica por el contacto que se establecía entre los lugareños y los extranjeros que viajaban a la capital por diversas razones, de los cuales, muchos, decidieron establecerse en diferentes ciudades de nuestro país.

Dentro de las transformaciones que nuestra ciudad capital sufrió a raíz de estos contactos, tenemos por ejemplo, en 1886, el sistema de alumbrado de calles y casas por medio de lámparas eléctricas; en base a este sistema, se rigieron no sólo los horarios de trabajo, sino diversas actividades de la vida cotidiana, pues gracias a este nuevo sistema, se pudo salir a pasear por las calles hasta horas más avanzadas con mayor seguridad; se podía también permanecer en tertulias aun entrada ya la noche y en general, las horas nocturnas pudieron ser utilizadas de una manera mucho más productiva. El alumbrado permitió igualmente que ciertos edificios como teatros, casinos, clubes, restaurantes, bares, y cafés ampliaran sus funciones y por tanto sus programas de necesidades y arquitectónicos. El uso y moda de las bicicletas comenzó hacia 1892, pero rápidamente fue desplazada por la introducción del tranvía en 1901, que permitía el transporte de toda la familia más velozmente y con mayor seguridad, y hacia 1904 y sólo para unos cuantos "privilegiados", por el automóvil.[11]

TEMA 4 FACTORES FUNDAMENTALES QUE INFLUYERON EN LA CREACION ARQUITECTONICA DEL PORFIRISMO: 3. INTRODUCCION DE NUEVAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS.

4.1. El hierro. 4.2. El cemento. 4.3. Sistemas constructivos y otros materiales.

4.1. El hierro:

En cuanto a técnicas constructivas, fue durante el porfirismo cuando se introdujo a nuestro país el uso del hierro y del concreto armado hacia 1881. Gracias a la incorporación del hierro como nuevo material de construcción se estructuraron las losas a base de vigas de ferrocarril y bóveda de ladrillo (bóveda catalana). Hacia 1884 tanto las viguetas de hierro, como la lámina acanalada galvanizada se importaban de Inglaterra y Bélgica. La lámina se utilizó en ocasiones como cimbra para las bóvedas que, posteriormente se hicieron de concreto. La primera estructura a base de acero, fue la del edificio de la joyería La Esmeralda edificado hacia 1890; tanto la estructura metálica de éste como de otros posteriores -el Centro Mercantil (1898), Casa Boker (1898), parte del Palacio Legislativo (1900), La Mutua (1900), Correos (1902), el Teatro Nacional (1904) y la Secretaría de Comunicaciones (1908)- fue recubierta de ladrillo sobre el cual se dió un acabado a base de mármoles y piedras diversas. Esto se hizo, debido a que el acero era considerado material "innoble", y por lo tanto había que ocultarlo y cubrirlo por medio de materiales "nobles" y naturales.

4.2. El cemento:

A fines del XIX se importaba el cemento de Bélgica, Inglaterra y en menor escala de los Estados Unidos, aunque había dos fábricas en el país, una en Tlatelolco y otra en el Estado de Hidalgo. El cemento producido en ellas se utilizaba sólo para la fabricación de piedra artificial y de mosaicos. Posteriormente, en 1907, comenzó a funcionar la fábrica de cemento "Cruz Azul" y la "Tolteca" en 1909.[12]

4.3. Sistemas constructivos y otros materiales:

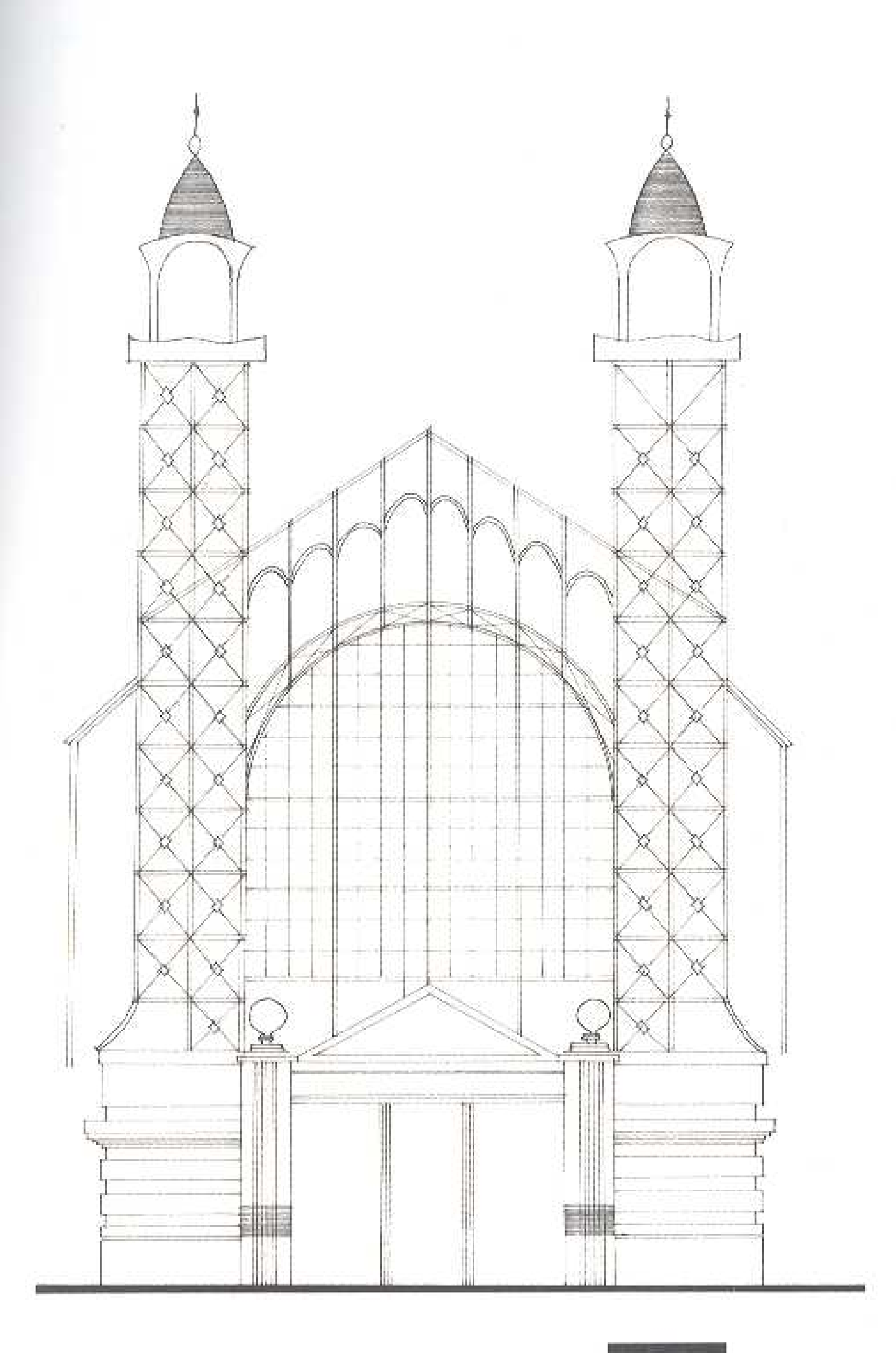
CIMENTACIONES: un nuevo sistema de cimentación introducido en este período consistió en un simple emparrillado de hierro de 25 cm. de altura aproximadamente, colocado sobre un firme de cemento de 2 m. de espesor; sobre esta base se desplantaba la estructura total del edificio. Tanto La Mutua como la Casa Boker presentan este tipo de cimentación.

TECHUMBRES: ya hablamos, con anterioridad, de las techumbres a base de viguetas y bóvedas de ladrillo; posteriormente, estas últimas se construyeron a base de concreto armado con alambre. En 1902 se introdujo el sistema francés "Hennebique" de "béton armé" que se usó en toda la estructura del templo de la Sagrada Familia de Gorozpe (1910), en el cual mediante el acabado final, el concreto se ocultó.

APOYOS: se usaron muros de adobe, tabique y en abundancia de tepetate. En el caso de apoyos aislados, fueron usadas las columnas de fierro colado, tanto aparentes como recubiertas. En algunos casos los dinteles de acero permanecían también visibles con ligera y delicada ornamentación.

MATERIALES DE ACABADOS: para los acabados fue común el uso de mármoles y piedras diversas en edificios institucionales y comerciales; en la arquitectura habitacional, fue común el

uso de ladrillo recocido y bloc de tepetate aparente; también se usó la piedra artificial y elementos moldeados de cemento. Los pisos interiores, dejaron de ser de chiluca o de ladrillo, para ser recubiertos con parquet o mosaicos coloreados. Para recubrir mansardas, techumbres de corredores y diversos tipos de cubiertas fue muy empleada la lámina de zinc. En ocasiones, tanto las pérgolas como los corredores, se cubrieron a base de placas de vidrio transparente o coloreado.



Museo del Chopo. En este edificio se yuxtaponen elementos neogóticos y clásicos utilizando al hierro como material de construcción dejándolo aparente, es decir sin recubrimiento.

TEMA 5 ARQUITECTURA HABITACIONAL.

5.1. Tipología, 5.2. Evolución de la casa de tipo colonial, a la porfiriana. 5.3. La casa unifamiliar de la clase media: programa arquitectónico, organización espacial y características generales. 5.4. Las residencias: programa arquitectónico, organización espacial y características generales.

5.1. Tipología:

La arquitectura habitacional, durante la etapa porfiriana puede clasificarse de acuerdo con el nivel social de sus moradores: 1. Viviendas pobres: destinadas a la clase más baja de la población y constituidas por jacales y vecindades. 2. Casas solas sencillas para los estratos más altos de obreros y artesanos y los más bajos de la pequeña burguesía. 3. Viviendas unifamiliares amplias de una planta, con pequeño jardín, y casas solas de dos o tres plantas para la burguesía media. 4. Casas semejantes a las anteriores pero más lujosas por su ornamentación exterior e interna, para familias de los niveles má elevados de la clase media y los más bajos de la alta burguesía. 5. Elegantes edificios de departamentos y privadas para rentar, habitables por los rangos mencionados en la tipología anterior. 6. Residencias, villas y casas de campo habitadas por la más alta burguesía y por la aristocracia.[13] Esta diferenciación se evidenciaba también por el número de metros cuadrados de los predios. Así, el número de metros cuadrados para las clases más bajas iba de 9 a 45, para la clase media de 100 a 400 y para la clase alta desde 400 a 2500.

5.2. Evolución de la casa de tipo colonial a la porfiriana:

La planta arquitectónica de las casas coloniales se fue modificando paulatinamente hasta conformar la planta más común de la época; se tendió a suprimir, en primera instancia, la mitad del patio colonial y se alteró el orden que la tradición colonial había dado a las habitaciones. Los salones principales se hicieron más amplios, al igual que los pasillos de circulación, y las escaleras se convirtieron en una de las partes más lujosas de las residencias. Los distintos espacios arquitectónicos de las viviendas, se ordenaron en tres zonas claramente definidas: la zona de las habitaciones destinadas a las actividades sociales y a la vida común; los espacios familiares, íntimos y privados; y los espacios de servicio. Esta división que en Francia era considerada obligada en las casas de la alta burguesía, fue adoptada en la mayoría de los edificios, con ligeras variantes.

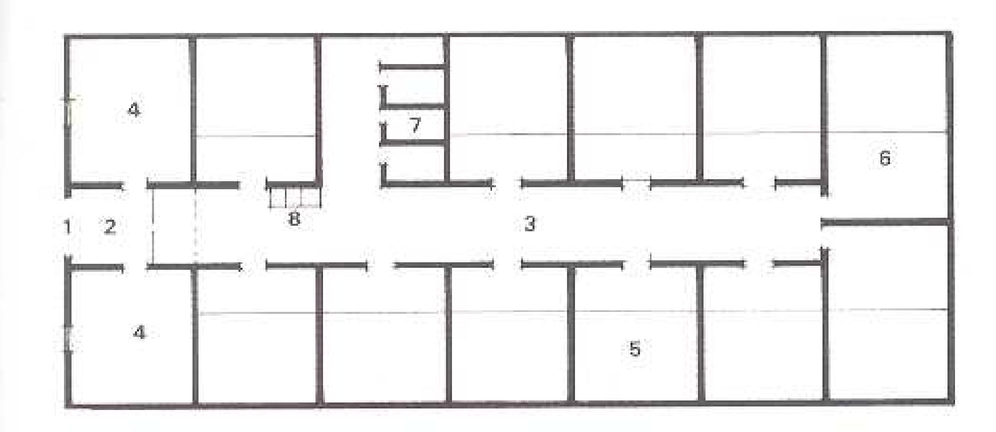
5.3. La casa unifamiliar de la clase media: programa arquitectónico, organización espacial y características generales:

Generalmente ocupó la mitad del área de las mansiones coloniales, por lo que adoptó la forma de "C". La superficie construida fue aproximadamente la mitad del terreno cuyas medidas comunes eran 15 m. de frente por 30 ó 40 m. de fondo. El cuerpo exterior que forma la fachada, lo ocupaba la sala con dos o tres balcones y en ocasiones se compartía este espacio con una antesala o recibidor. En una crujía perpendicular se sucedían en fila las recámaras comunicadas entre sí por puertas y todas con otra puerta que se abría a una terraza, patio o corredor, que servía para comunicar la crujía del fondo, paralela a la sala, en donde se encontraba el comedor, la cocina y los servicios. Tanto el comedor como la sala fueron los espacios fundamentales de la casa por sus dimensiones, ornamentación y mobiliario.

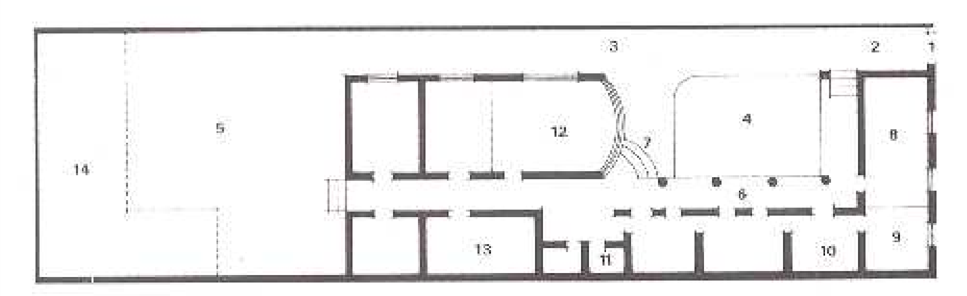
La sala, abierta a la calle, era un lugar que se reservaba para celebraciones, reuniones y tertulias sociales. Era una habitación de "respeto" o de "aparato" en la que se acumulaban muebles y objetos diversos. Los balcones de estas casas se protegieron con rejas de hierrro, como se hizo durante el virreinato; otras sólo tuvieron un antepecho con balaustres. Los balcones situados a escasa altura sobre el nivel de la calle permitían, además de la iluminación y ventilación de los interiores, exhibir discretamente la decoración y el mobiliario de la casa que reflejaban claramente, además del gusto estético, el bienestar económico y el "status" de sus habitantes.

5.4. Las residencias: programa arquitectónico, organización espacial y características generales:

El programa arquitectónico de las residencias se desarrolló, generalmente, en dos niveles. En la planta baja se situaba el vestíbulo, antesala, salón principal, sala de música, fumador, bar, salones diversos para ser usados en reuniones de carácter íntimo, biblioteca, despacho, sala de billar, comedor, antecomedor, cocina, despensa y patio de servicio. El amplio vestíbulo albergaba la elegante escalinata con barandal de hierro, bronce o finas maderas que comunicaba la planta baja con el hall de la planta superior. En ésta se agrupaban las recámaras, vestidores, toilettes, baños, armarios, costureros y capilla. Las caballerizas o cochera, al igual que las habitaciones para la ser-



Vecindad típica. Ciudad de México. Planta. 1. Calle 2. Zaguán (acceso) 3. Patio 4. Viviendas principales 5. Cuartos típicos 6. Cuartos mayores 7. Comunes (baños) 8. Lavaderos.



Planta típica de vivienda construida en un solar de 15 x 40 m. para la clase media. Ciudad de México. Planta . 1. Calle 2 . Acceso 3. Pasillo 4. Jardín 5. Patio de servicio 6. Terraza 7. Escaleras 8. Antesala 9. Sala 10. Recámaras 11. Baños 12. Comedor 13. Cocina 14. Habitaciones de servicio.

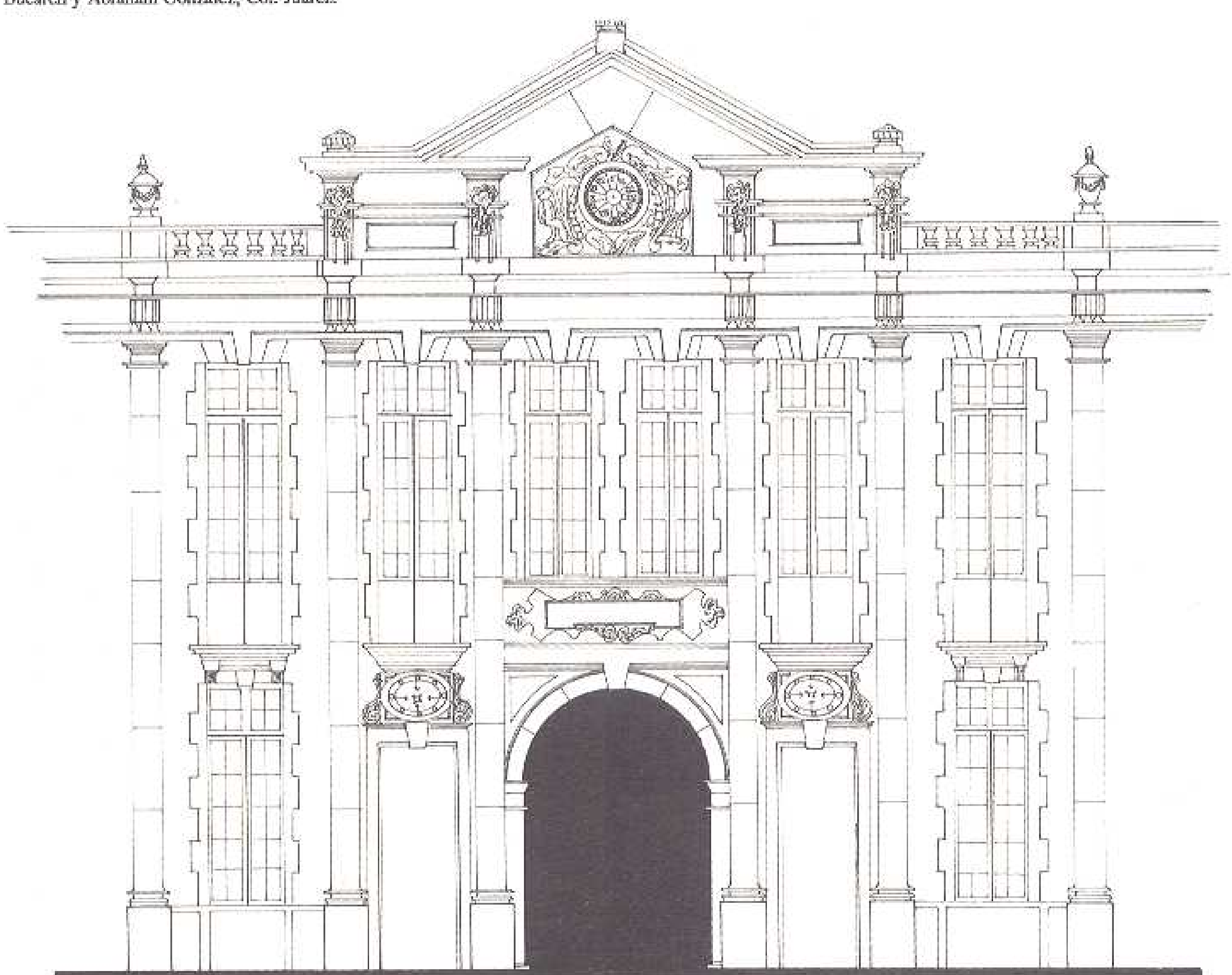
Casa unifamiliar para clase media. Querétaro No. 184, Col. Roma, Ciudad de México.

vidumbre, se disponían, con cierta libertad, casi siempre al fondo del solar.

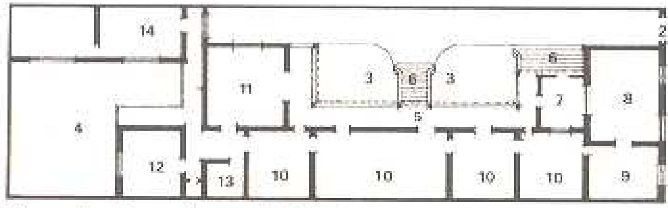
Las viviendas residenciales fueron las que usaron una ornamentación más compleja y variada. Estas presentaron un amplio repertorio de ornamentación y escultura decorativa difícil de describir y analizar acá en todos sus detalles. Sin embargo se puede observar que dentro de su gran variedad hay algunos elementos que se repiten con mayor frecuencia, aunque con algunas variantes y que, por lo tanto, vienen a ser representativos de una tipología. La mayoría están inspirados en la arquitectura francesa barroca, derivandose ésta de la arquitectura griega y romana, fundamentalmente y que, a través del Renacimiento italiano los arquitectos franceses del barroco aplicaron con cierta originalidad. De ellos, el eclecticismo tomó muchos elementos que, con diversas variantes se difundieron por esos años en nuestro país.

Así, de los estilos Luis XII y Enrique IV procede el aparejo combinado de ladrillo con cadenas de piedra o "adentellado" que se emplea en algunos edificios. Son también de este estilo,

Acceso a una de las privadas del edificio multifamiliar "El Buen Tono". Ciudad de México. Entre Bucareli y Abraham González, Col. Juárez.

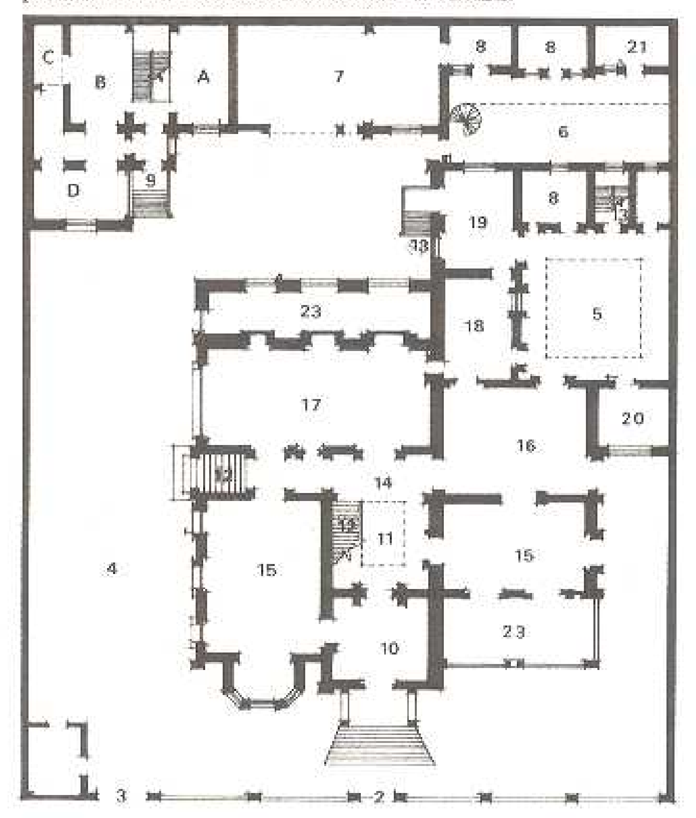


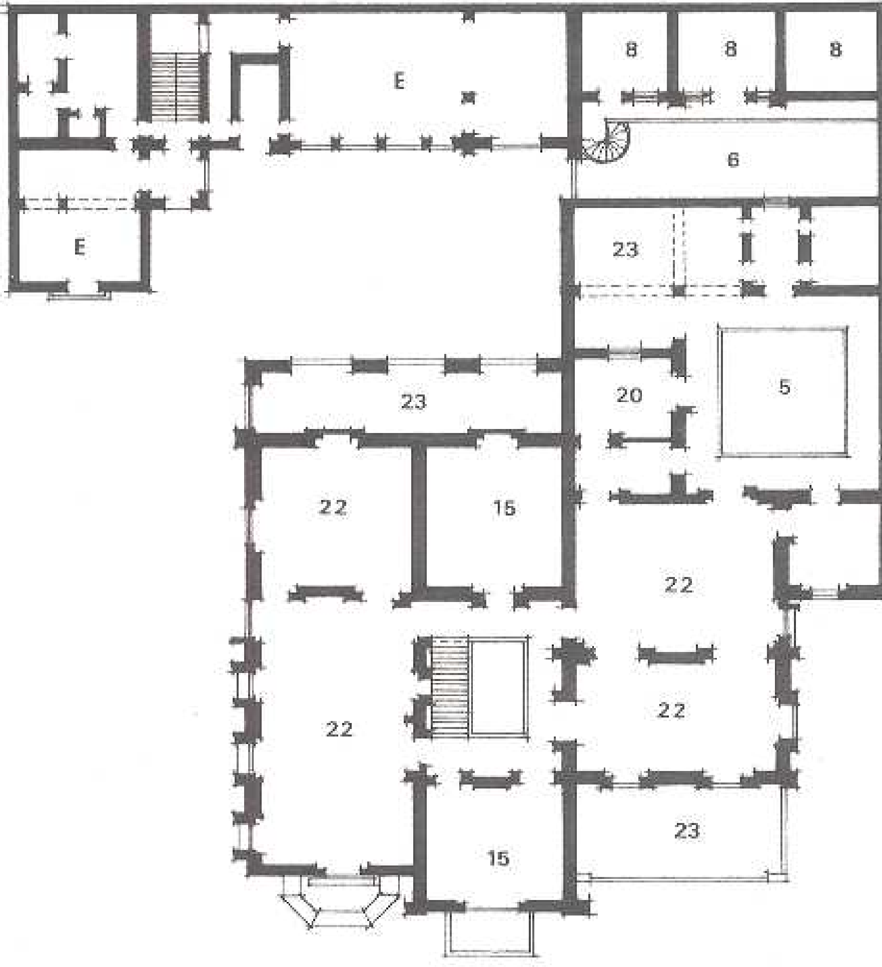
los frontones curvos o triangulares que coronan los vanos y que tienen decorados los tímpanos con guirnaldas y otros elementos. Un elemento muy difundido fue la cartela proveniente del estilo Luis XIII que está formada, esencialmente, por un núcleo central en relieve, de forma ovalada, rodeado por enormes hojas y otros elementos vegetales, usándose preferentemente, en claves de puertas y ventanas. También de este estilo provienen las palmas entrelazadas, las guirnaldas anudadas con cintas, que en México se usaron abundantemente, así como las trenzas de hojas, particularmente de laurel. Del estilo Luis XIV procede la mansarda que coronó tantas casas y edificios de la época. Del mismo estilo son los mascarones varoniles o de sátiros empleados como claves, remates y surtidores de fuentes o en sustitución de capiteles. Las embocaduras abocinadas de puertas o ventanas con las hiladas de los sillares rehundidas, se originan en el estilo Luis XV, al igual que las máscaras femeninas adultas o de infantas que decoran cornisas, remates, capiteles, claves y tímpanos. De este último estilo son los colores delicados: verde agua, lila, gris perla, rosa. Los paramentos con juntas rehundidas en hiladas horizontales "a montacaballo" que se continúan sin interrupción desde las dovelas de los arcos, provienen de la Plaza Vendome de París y del Palacio de Versalles, correspondiendo a la época de Luis XIV. La orientación cultural, artística y arquitectónica que se produjo durante el porfirismo, y que se vio apoyada fundamentalmente por las clases altas, fue tan vigorosa, que sobrevivió a través de los golpes del proceso revolucionario, por lo que, sobre todo las formas arquitectónicas, la organización espacial y algunos elementos ornamentales procedentes de este período, se siguieron empleando hasta mediados de los 20's.



Casa señorial con sótano. 1. Calle 2. Acceso 3. Jardín 4. Patio de servicio 5. Terraza 6. Escaleras 7. Recibidor 8. Sala 9. Despacho 10. Recámaras 11. Comedor 12. Cocina 13. Baño 14. Habitaciones de servicio.

Residencia Aristocrática en la calle de Londres No. 6, hoy Museo de Cera de la Ciudad de México. Col. Juárez. Planta baja. 1. Calle 2. Acceso visitantes 3. Acceso carruajes 4. Jardines 5. Patio 6. Patio de servicio 7. Garage 8. Habitaciones de servicio 9. Vivienda secundaria: A. Estancia, B. Comedor, C. Patio, D. Estudio, E. Recámaras y habitaciones privadas 10. Antesala 11. Hall 12. Escaleras principales 13. Escaleras secundarias 14. Vestíbulo 15. Salas y salones 16. Billar 17. Comedor 18. Antecocina 19. Cocina 20. Baños principales 21. Baños de servicio 22. Recámaras 23. Terrazas.





Planta alta. 1. Calle 2. Acceso visitantes 3. Acceso carruajes 4. Jardines 5. Patio 6. Patio de servicio 7. Garage 8. Habitaciones de servicio 9. Vivienda secundaria: A. Estancia, B. Comedor, C. Patio, D. Estudio, E. Recámaras y habitaciones privadas 10. Antesala 11. Hall 12. Escaleras principales 13. Escaleras secundarias 14. Vestíbulo 15. Salas y salones 16. Billar 17. Comedor 18. Antecocina 19. Cocina 20. Baños principales 21. Baños de servicio 22. Recámaras 23. Terrazas.

NOTAS:

1. Vicente Martín Hernández, Arquitectura doméstica de la ciudad de México, (1898-1925). p. 91.
2. Ibidem, p. 90.
3. Sardín, "Los lunares de México", en el periódico El Mundo, México, 29 de Octubre de 1899.
4. El ingeniero Luis Salazar publicó en 1897 un artículo titulado "La arquitectura y la arqueología", en el que comenta "Si México ha visto nacer y morir una arquitectura llena de originalidad, es posible resucitar en nuestro país formas arquitectónicas eminentemente nacionales... en la actualidad nada puede producir ni dar a luz una arquitectura completamente nueva, enteramente original, puesto que no hay por ahora ninguna raza nueva que traiga un sentimiento que interpretar, desconocido actualmente. Lo original, lo inventado, lo nuevo, si se produce, está concebido con elementos preexistentes, siendo incuestionable que nada se puede crear de la nada".
5. Francisco de la Maza, "Sobre arquitectura Art-Nouveau", en La arquitectura de la época porfiriana, p. 80.
6. Israel Katzman, Arquitectura contemporánea mexicana, precedente y desarrollo, p. 48.
7. Refugio Reyes, "Don Cuco" para los que se enorgullecen de sus innumerables construcciones en Aguascalientes, nació en Sauceda, Zacatecas en 1862. Autodidacta en el conocimiento de la arquitectura y de la construcción, diseñó y realizó gran número de edificios públicos y privados. Conocedor de Vitrubio y Vignola, supo plasmar en sus extraordinarios edificios un equilibrio y un sentido estético de los conceptos eclécticos notabilísimos. El mercado y el Santuario de Guadalupe en Zacatecas, los hoteles Francia y París y la Iglesia de San Antonio en Aguascalientes son algunas de sus más importantes producciones. En estas obras no sólo cabe destacar el manejo de los recursos formales eclécticos sino también los aspectos técnicos y constructivos, ya que por haber trabajado en la construcción de la línea del ferrocarril a Zacatecas como peón, pudo conocer y aprender los aspectos técnicos y estructurales del acero, conocimientos que aplicó en la construcción de algunos de sus edificios. Para una amplia información de su obra debe consultarse a Victor Manuel Villegas, en Arquitectura de Refugio Reyes, México, Instituto Nacional de Bellas Artes, Departamento de Arquitectura, Imprenta Madero, 1974, p. 149.
8. Respecto a la situación de la industria en la época porfiriana, puede consultarse a José C. Valadés en El Porfirismo, Historia de un Régimen, (El crecimiento I), pp. 299-330.
9. Una ilustración de esta escalinata puede verse en la obra de Alfonso de Neuvillate, El Art-Nouveau en México, p. 103.
10. Consúltese a Israel Katzman, Op. Cit., p. 59.
11. Véase a Fernando Benítez, Historia de la Ciudad de México, V. 6, p. 95.
12. Israel Katzman, Op. Cit., p. 58.
13. Esta clasificación es la que plantea Vicente Martín Hernández en su obra citada, p. 97.

LA ARQUITECTURA POSREVOLUCIONARIA

TEMA 1
GENERALIDADES.

1.1. Tendencias arquitectónicas fundamentales: el "neocolonial", "neoindigenismo" y la arquitectura "Decó"; posibilidades e inconvenientes de estos "estilos" para la economía e ideología de nuestro país en las primeras décadas del siglo XX.

La Revolución iniciada en 1910 originó una inestabilidad social, política y económica que duró hasta los primeros años de los 30's. Durante los años que van de 1920 a 1930, la arquitectura en nuestro país entró a una nueva etapa de "nacionalismo" que siguió tres corrientes fundamentales: una basada en lo colonial (neocolonial), la inspirada en lo prehispánico (neoindigenista) y una más de origen revolucionario y actual (la arquitectura Decó). A pesar de haberse construido un buen número de edificios bajo el primer criterio, no dejó de concebirse esta tendencia como "tradicionalista" e inclusive un tanto contradictoria con la Revolución, ya que basaba su repertorio formal en los "siglos de dominación española"; el aspecto económico fue primordial para que esta tendencia no cuajara completamente: el complejo y excesivo trabajo de ornamentación, el difícil y detallado labrado de la piedra, la herrería y las dimensiones que requerían los edificios para seguir los esquemas coloniales, eran demasiado costosos para un país que por su proceso revolucionario se encontraba gravemente afectado en su economía.

El neoindigenismo, por su parte, se encontró con un problema fundamental: crear espacios habitables y funcionales siguiendo esquemas espaciales prehispánicos. Esta diferencia tan radical entre la concepción espacial prehispánica y la de los 30's, llevó a que el neoindigenismo se limitara a seguir modelos prehispánicos en lo estrictamente decorativo. Fue importante también, para que esta tendencia no se desarrollara completamente, el hecho de que, para esos años, el estudio y análisis de lo prehispánico apenas se iniciaba formalmente por lo que era considerado más vestigio arqueológico que arquitectónico. Esta tendencia, entonces, produjo una arquitectura poco unitaria en donde lo prehispánico se redujo a la ornamentación e incorporación de algunos elementos aislados, sin ser congruentes con las demás partes del edificio.

La arquitectura Decó, por su parte, fue la que contó con más posibilidades para expresar lo que una gran parte de la sociedad buscaba ya que reunía, por una parte, la vanguardia arquitectónica que se daba en los Estados Unidos y en Europa con los rascacielos, el uso masivo del concreto armado, el vidrio cubriendo grandes claros, la incorporación de materiales nuevos como el aluminio y acero, etc., y por otra la posibilidad de incorporar una serie de elementos del mundo prehispánico que resultaban congruentes con la arquitectura Decó precisamente por seguir también esquemas geometrizantes.

Pero no sólo los elementos prehispánicos eran congruentes con el geometrismo del Decó, los elementos que se consideraban como de "identidad nacional" en aquella época por reflejar la lucha revolucionaria de los años anteriores, tales como cactos, magueyes, piñas, palmeras, escenas de lucha, carabinas, cananas, obreros, martillos, maquinaria, etc., también podían ser fácilmente geometrizados y tanto éstos como los prehispánicos formaban parte del movimiento nacionalista que se pretendía instituir. Por otra parte, debido a la sencillez de líneas y a la simplificación de su ornamentación, la arquitectura Decó resultaba ser la tendencia más económica, sobre todo cuando consideramos que este período coincidió con la necesidad apremiante de crear una serie de edificios institucionales enormes y por tanto, potencialmente costosos. Este costo pudo menguarse mediante el uso del concreto, más fácil de usar y más económico, en una arquitectura Decó de formas simples y con posibilidades de modulación debido a su excesiva geometrización.

TEMA 2
LA ARQUITECTURA NEOCOLONIAL.

2.1. Características generales. 2.2. Evolución de esta tendencia; arquitectos y obras notables.

2.1. Características generales:

Durante el gobierno de Venustiano Carranza (1917-1920), se decretó una exención de impuestos para todos aquellos que construyeran en estilo "colonial".[1] A partir de los primeros años de los 20's comenzaron a proliferar algunas casas con elementos platerescos, aleros con tejas sobre vanos, rejas de hierro forjado, balcones, azulejos, nichos, pretiles mixtilíneos, etc. Este esquema neocolonial nacido en la capital, se reforzó por

una moda surgida en California, el "Spanish Style" que era una mezcla de plateresco, con elementos de rancherías y haciendas mexicanas; este peculiar "estilo" fue propagado y auspiciado por Hollywood y sus películas producidas por esos años. Hacia 1922, después de algunos casos aislados de edificios habitacionales sencillos, la necesidad apremiante de dar cabida a una cada vez mayor colectividad, llevó a los arquitectos de la capital a adoptar esta tendencia para una serie de proyectos institucionales y privados. La modulación tanto estructural como formal de la arquitectura colonial pareció ser la más adecuada para realizar estos edificios.

Manuel Ortíz Monasterio construyó un edificio de departamentos en Vizcaínas 12. En 1922 Antonio Torres Torija construyó el edificio Gaona en donde incorporó azulejos en remates, combinando además elementos de los siglos barrocos. En 1924, Carlos Obregón Santacilia proyectó, para el gobierno de Alvaro Obregón la escuela Benito Juárez en la colonia Roma con modelos espaciales de claustros, aleros con tejas, pretiles mixtilíneos, etc. En 1926 Augusto Petricioli transformó el Palacio Nacional aumentando un tercer piso y reincorporándole escudos, remates y una serie de elementos que a lo largo de los siglos habían sido mutilados o transformados. En 1935 se construyó el edificio del Departamento del Distrito Federal a cargo de los arquitectos Fernando Beltrán Puga y Federico Mariscal.

2.2. Evolución de esta tendencia; arquitectos y obras notables:

Esta corriente neocolonial perduró durante muchos años, con ligeras variantes, prolongándose incluso hasta mediados de los 50's. Así en los años comprendidos entre 1925 y 1935, la colonia Roma, Hipódromo, Condesa y Cuauhtémoc, se llenaron de casas coloniales que incorporaban algunos elementos del Decó y aun del eclecticismo pero dándoles un toque peculiar debido a la incorporación de elementos "nacionales" (aleros con tejas, azulejos, hornacinas, etc.) Estas eran en realidad bastantes sobrias en su decoración, limitándose ésta a rejas de hierro forjado, vanos con cerramientos curvos cubiertos con emplomados con motivos mexicanos, ventanas geminadas, aleros con tejas, aplanados interiores semejando sillares, zócalos y remates de tabique, azulejos en remates o dispersos en paramentos de fachada y pretiles mixtilíneos, coronados con una simple hilada de tabiques.

Dentro del neocolonial se desarrolló también un subestilo, el llamado "colonial californiano" que rigió, abundamentemente, el diseño de un gran número de residencias de las Lomas de Chapultepec y que se propagó a Polanco entre 1938 y 1946. El "colonial californiano" se caracterizó por la profusa ornamentación que rodea ventanas y puertas y que contrasta notablemente con el resto de los paramentos totalmente lisos. Si bien es cierto que este subestilo se inspiró en elementos del barroco como son las columnas salomónicas, arcos mixtilíneos, pináculos, enormes peanas, cornisas con resaltos y quiebres, etc., el trabajo escultórico excesivamente voluminoso y tosco y realizado en piedra artificial o natural, evidencia su diferencia con el fino trabajo escultórico del barroco; la incorporación de aleros con tejas, torreones con techumbres a cuatro aguas y chimeneas que muestran en fachada desde el tiro hasta su coronamiento, son comunes en las casas de este tipo. Como ejemplos notables de esta corriente nacionalista tenemos: el edificio ubicado en la esquina de Uruguay y Venustiano Carranza del ingeniero Luis Robles Gil (1923), el Hotel Majestic (Plaza de la Constitución y Madero) del arquitecto Rafael Goyeneche (1925), la casa ubicada en Reforma 560 del arquitecto Hermann Noeh (1935), el Hotel Altamira (Independencia 101) de los ingenieros Vicente Almada y José Rocha, el edificio Juana de Arco en Av. Pino Suárez, del Arquitecto Vicente Urquiaga (1948) y la Universidad de Guanajuato, del mismo arquitecto (1953).[2]

TEMA 3
LA ARQUITECTURA NEOINDIGENISTA.

3.1. Características generales; arquitectos y obras notables:

Al igual que como sucedió durante el porfiriato, un concurso convocado por el gobierno en 1926, para el Pabellón de México en la Exposición Iberoamericana de Sevilla, fue fundamental para que los arquitectos de la época expresaran sus conceptos acerca de la arquitectura prehispánica. En este concurso, que por diversas irregularidades se realizó en tres ocasiones, Ignacio Marquina, Alberto Mendoza, Manuel Obregón Escalante y Manuel Amábilis presentaron proyectos neoindigenistas.

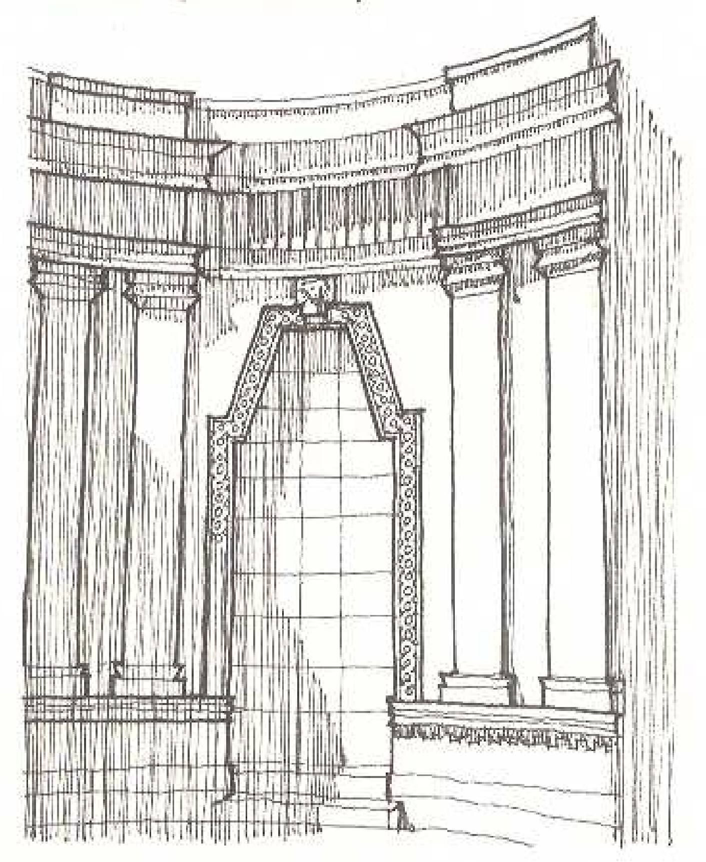
De estos proyectos, el de Marquina presentaba una fuerte influencia de la arquitectura maya, específicamente de Uxmal. La fachada del edificio, de proporción horizontal, tenía un primer cuerpo totalmente liso separado, por medio de una atadura, de un segundo cuerpo decorado profusamente con grecas y relieves claramente inspirados con los de los edificios del cuadrangulo de las Monjas, es decir, el esquema composi-

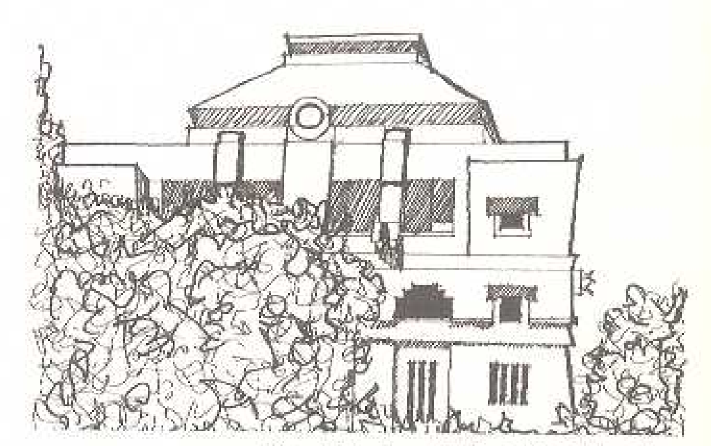
tivo general seguía las pautas del Puuc. El acceso era un gran arco de un perfil semejante al de los falsos arcos que marcan el ritmo ascendente en el Palacio del Gobernador también de Uxmal.

El proyecto de Obregón Escalante y A. Mendoza tenía ciertos esquemas generales semejantes al de Marquina, pero el acceso estaba enmarcado por dos torrecillas con evocaciones del Nouveau. El de Manuel Amábilis era un edificio totalmente construido con concreto armado y de planta radial. Consistía en tres cuerpos separados por ataduras mayas; cada cuerpo presentaba decoraciones diversas a base de junquillos, mascarones y pórticos con columna a la manera de Sayil. El pórtico de acceso presentaba varios cuerpos ascendentes que culminaban en un remate en forma de templo, inspirado en las chozas de los relieves de Uxmal o Kabáh. Debido a que presentaba en algunas partes columnas serpentinas y otros elementos de influencia tolteca, el mismo Amábilis calificó su proyecto, como de inspiración "tolteca".[3]

Años más tarde y siguiendo esta tendencia, el arquitecto Luis Lelo de Larrea proyectó el Monumento a la Raza (1940). Dentro de esta tendencia pero con un carácter menos imitativo de las formas prehispánicas, Diego Rivera y Juan O'Gorman concibieron el Anahuacalli (1945) y años más tarde, Alberto Arai, diseñó las canchas de frontón en Ciudad Universitaria (1950).

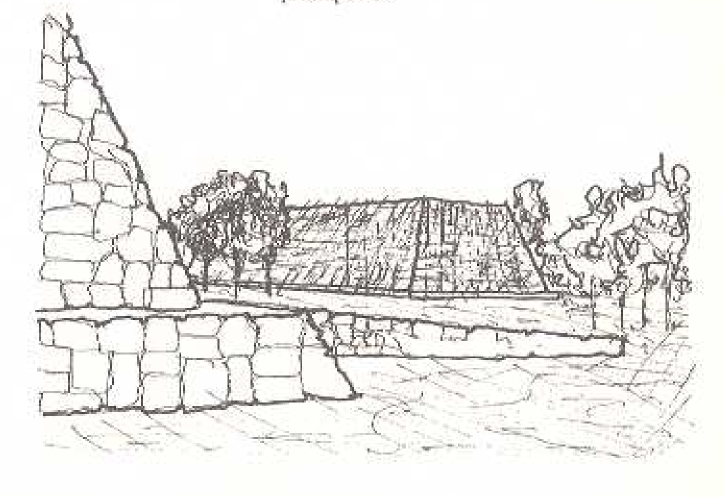
Detalle de la fachada del Sanatorio Rendón Peniche. Mérida, 1919. Autor desconocido. Ejemplo de la arquitectura neoindigenista, en este caso influenciada por esquemas formales mayas.

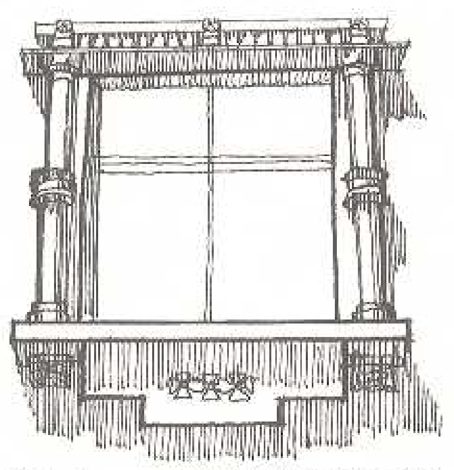




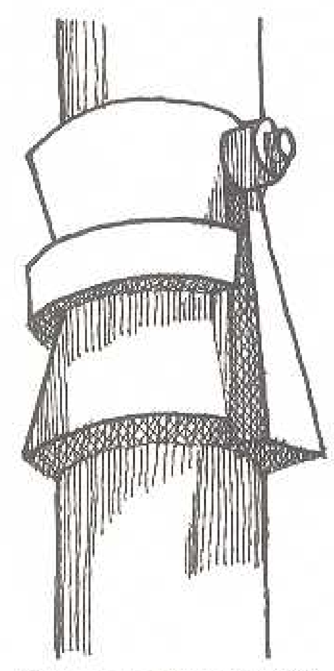
Vista del Anahuacalli. Ciudad de México. Diego Rivera y Juan O' Gorman, 1945. La masividad y la geometría simple de sus formas evidencia la influencia de la arquitectura prehispánica.

Canchas del frontón de Ciudad Universitaria. Ciudad de México. 1950. Proyectados por Alberto Arai. El carácter de estas construcciones, a base de altos muros ciclópeos en talud es totalmente prehispánico.





Detalle de un vano del "Diario de Yucatán". Mérida, Arquitecto Rubio Ibarra, Construido entre 1925 y 1932.



Detalle de una columna de la Clínica 20 del IMSS. Ciudad de México. Se decora con una atadura de tipo maya, a manera de capitel.

TEMA 4
LA ARQUITECTURA DECÓ.

4.1. Antecedentes, 4.2. Nacimiento y evolución de la arquitectura Decó en México. 4.3. Características formales de la arquitectura Decó. 4.4. Los vanos. 4.5. Los acabados empleados. 4.6. Arquitectos y obras notables.

4.1. Antecedentes:

El Art-Decó, floreció entre las dos guerras mundiales es decir, aproximadamente entre 1925-1940. En México, por diversas circunstancias se prolongó hasta los 50's. Debido a que el estudio del Art-Decó es relativamente reciente, existen aún una serie de opiniones encontradas entre historiadores del arte, críticos y arquitectos sobre los orígenes e infuencias del movimiento Art-Decó. Sin embargo, resulta importante para el estudio de lo Decó en México, la opinión de Bevis Hillier en su libro "The World of Art Deco". Según él, la influencia del arte prehispánico en el Decó fue fundamental y se debió al hecho de que la Revolución Mexicana con personajes tales como Villa y Zapata entre otros, hizo que el nombre de México repercutiera de tal modo en Europa, y durante tanto tiempo, que al fin nuestro país logró captar la atención hacia las culturas prehispánicas que en siglos anteriores habían alcanzado una extraordinaria producción artística y refinamientos y logros culturales sorprendentes.

No hay que olvidar, sin embargo, que el arte egipcio, el Ballet Ruso de Diaghilev con sus compositores, escenógrafos y coreógrafos, la industrialización de la artesanía, el expresionismo cinematográfico y pictórico, y el cubismo fueron también fundamentales en la conceptualización y creación de las artes decorativas.[4]

4.2. Nacimiento y evolución de la arquitectura Decó en México:

La arquitectura Decó en México se desarrolló rápidamente y abarcó diferentes tipos de edificios: habitacionales -desde vecindades, edificios departamentales de clase media, lujosos, hasta residencias de la clase alta-; edificios institucionales diversos: bancos, escuelas, hospitales, iglesias; edificios de recreación: cines, teatros, clubes y centros deportivos; y aun en elementos urbanos tales como fuentes, bancas, postes de iluminación y señalización, jardineras, monumentos, basureros, etc.

La primera colonia que se construyó en la ciudad de México con casas de influencia Decó fue la Hipódromo Condesa (1927).[5] Esta es todavía, a pesar de la destrucción que ha sufrido por especulación, ignorancia y otros factores, la que presenta mayor homogeneidad estilística Decó. Su parque "General San Martín" (hoy Parque México) tiene al centro el teatro al aire libre "Lindbergh" obra del arquitecto Leonardo Noriega (1927). Tanto la fuente con su escultura femenina que sostiene sendos cántaros de los cuales brota el agua, como su pérgola, son dignas de mención por la esquematización y geometrización de sus formas. Otras colonias como la Juárez, Roma, Escandón, Tacubaya, Nápoles, Doctores, Cuauhtémoc, San Rafael y algunas más, modernizaron sus casas anteriores o construyeron nuevas siguiendo el estilo Decó. Muchas de estas construcciones son casas hasta cierto punto modestas, en las cuales se substituyeron los patios por espacios cerrados llamados "halls"; en ellos era frecuente colocar algunas jardineras con yucas y cactos, especies que por su sencilla geometría fueron elegidas como dignas representantes de la botánica nacional para ser usadas en el Decó. Las recámaras comenzaron a contar, por aquella época, con "closets", que substituían a los tradicionales roperos.

4.3. Características formales de la arquitectura Decó:

La arquitectura Decó se caracteriza por la sencillez y linealidad en sus formas generales; tanto plantas arquitectónicas como alzados, se basan en figuras cuadrangulares en donde las curvas aparecen, a veces y sólo en las aristas para suavizar la excesiva linealidad de los paramentos. La simplicidad de la arquitectura Decó, sin embargo, buscó expresar, al igual que otras etapas lo hicieron, conceptos tales como simetría, jerarquía, contraste, ritmo, etc. Para lograrlo echó mano de las cualidades plásticas de la forma, poniendo especial interés en el uso y combinación de los materiales y acabados. El uso generalizado del mármol o granito de procedencia nacional o extranjera, en distintos colores y que unificaba partes diversas del edificio como rodapiés, escaleras, jardineras, zoclos y pisos, se combinó, en fachadas e interiores, con paramentos de piedra artificial o aplanados de yeso, texturizados por medio de diversos rayados. La herrería de puertas, ventanas, barandales y lámparas se hizo empleando el bronce, aluminio, acero, latón o hierro estructural. Los vitrales de emplomados de vivos colores y algunas superficies cubiertas de espejo completaban y acentuaban la sencillez de la ornamentación y las aristas de sus formas lineales y esquemáticas.

Las formas geométricas que se utilizaron preferentemente fueron las platónicas: cuadrado, círculo y triángulo, combinadas con líneas simples o paralelas de formas rectas, onduladas, espirales y en zig zag. Si bien como dijimos anteriormente, las plantas arquitectónicas fueron preferentemente y casi exclusivamente rectangulares o cuadrangulares, todas las otras formas mencionadas se utilizaron en fachadas, en elementos estructurales como apoyos, dinteles y otros cerramientos, en remates, pretiles, jardineras, lámparas, aplanados, diseño de pavimentos, etc. y aun en los relieves ornamentales de las placas que decoraban las fachadas.

4.4. Los vanos:

VANOS DE ACCESO: la jerarquización de éstos y sobre todo del principal, se logró a base del abocinamiento y repetición de la forma del vano (arco de medio punto, semipoligonal, semitrapezoidal, etc.) a la manera de las arquivoltas empleadas durante el románico y gótico pero sin ornamentación alguna. Para acentuar la importancia de estos vanos, fue común cubrirlos mediante aleros o marquesinas que permitían el paso de la luz natural a través de blocs o prismáticos de vidrio, cuya introducción a la arquitectura nacional se inició precisamente en esta época.

Los rodapiés que rodean a la o a las fachadas en su totalidad, se elevan a ambos lados del acceso hasta formar el abocinamiento del vano que enmarca la puerta y se integran, en su parte inferior, con los escalones que rematan, siguiendo las líneas de los vanos abocinados, en una serie de jardineras de formas simples y del mismo material y color que el rodapié y el abocinamiento. Las puertas de estos vanos son comúnmente de hierro estructural, acero, bronce o latón y su decoración se hará a base de formas geométricas, a veces complejas, o de rostros a manera de mascarones pero totalmente lineales y esquemáticos. Es común que en el abocinamiento o en la marquesina, se encuentren lámparas integradas a las arquivoltas, las cuales se unifican al conjunto mediante sus diseños geométricos y el empleo de los mismos materiales que la puerta.

VENTANAS: los vanos en ventanas son, fundamentalmente adintelados, aunque es común encontrar en ellos formas que recuerdan los perfiles de los "arcos maya", arcos deprimidos, poligonales, apuntados y de medio punto. Las "bow-windows", tan preciadas durante el porfiriato, se esquematizan y se complementan con emplomados geométricos y alguna placa en bajorrelieve. Es común que en construcciones de varios niveles, las ventanas se unifiquen verticalmente mediante una serie de rehundimientos rectangulares que se inician a partir del rodapié y se continúan hasta el último vano. Las ventanas que se incorporan dentro de estos marcos rehundidos, se separan unas de otras por placas simples o trabajadas en bajorrelieve.

Las fachadas siempre evidencian los ejes fundamentales

de composición por medio de una elevación del rodapié, por franjas de ventanas enmarcadas, por la colocación de placas y por la elevación de los pretiles. Lógicamente el eje rector, será el que parta del vano de acceso; el pretil que queda dentro de este eje será jerarquizado más que los otros por un escalonamiento de su perfil que culmina, frecuentemente, en una placa con bajorrelieve. En algunos edificios y como remate visual final, es común que asome una pérgola que cubra parcialmente la terraza ubicada sobre el último nivel del edificio.

4.5. Los acabados empleados:

La textura exterior de los edificos está dada a base de aplanados de cemento estriados, salpicados, radiales, en zig zag, o de diseños más complejos. Estas texturas, se combinan con aplanados lisos y con placas rectangulares, poligonales o romboidales, de piedra esculpida o de cemento moldeado. Estas placas son uno de los elementos ornamentales más representativos de la arquitectura Decó y en ellos se labraron bajorrelieves que representan elementos de la flora y fauna de México, escenas pintorescas, escenas de la vida industrial y campesina, etc. Es característico que estos bajorrelieves sigan formas muy geometrizadas y esquemáticas, acordes al carácter general del estilo de las artes decorativas.

En nuestro país, el uso de mosaicos vidriados para ornamentar cúpulas y fachadas, que fue tan común en Europa y en los Estados Unidos durante el Decó, fue substituido por el de azulejos, de mayor arraigo y tradición. En fachadas, éstos se usaron logrando diferentes diseños, en remates, frisos y dentro de molduras, formando tableros de formas diversas. Tanto el uso de los azulejos, como el de hiladas simples de ladrillo o teja que coronaban los pretiles, daban al edificio un cierto carácter nacionalista. Las texturas interiores eran mucho más simples en la arquitectura habitacional de la clase media, no así en las residencias o en los grandes edificios institucionales o de departamentos.

El brillo de los acabados, la lisura y la capacidad para reflejar la luz y la policromía de los emplomados, daban a los espacios interiores una impresión de amplitud y de libertad espacial características de la "modernidad". Así, pisos, muros y techos de halls, salas y salones principales, se cubrían de mármoles de diversos colores y de espejos y lámparas integradas a ellos y trabajadas a base de metales diversos y vidrios esmerilados o biselados. Los emplomados resultaron ser ideales para decorar y permitir, al mismo tiempo, el paso de la luz en plafones de halls, recibidores, comedores, escaleras, baños y vestidores. Los diseños de éstos abarcaron desde complicadas composiciones geométricas hasta paisajes estilizados o esquemas que seguían la línea de los grandes muralistas, con escenas de obreros en las fábricas, campesinos en el arado, etc.

El uso de azulejos, en los interiores, se limitó a baños, cocinas y vestidores. Los azulejos, mayores que los actuales, de importación y de colores tales como negro, blanco, azul marino, tabaco, carmín, vino y verde obscuro, decoraban muros y techos siguiendo formas lineales diversas, remarcando frisos y zoclos y enmarcando los muebles. Las cocinas eran totalmente blancas y en ellas, el toque cromático estaba dado por los fregaderos y algunos otros muebles de acero inoxidable.

Es importante mencionar también que, la unidad buscada por la arquitectura Decó, en cuanto a la geometrización y simplificación de las formas y al empleo de ciertos materiales, alcanzó aun a detalles tales como la tipografía, es decir, tanto el número oficial de las casas, como el nombre de los edificios, y aun las placas que mencionan el nombre del arquitecto de la obra, fueron diseñados bajo los lineamientos de este estilo, que se propagó a otros estados de la República. Así, en Veracruz, Yucatán, Campeche, Aguascalientes, Puebla, Oaxaca, y algunos estados del norte podemos encontrar varios ejemplos que, sin embargo, reponden más a la etapa de transición entre el "colonial californiano" y el estrictamente Decó.

4.6. Arquitectos y obras notables:

Numerosos fueron los arquitectos que diseñaron y construyeron siguiendo el estilo Decó: Carlos Obregón Santacilia, Juan Segura, Vicente Mendiola, Jose Villagrán García, Federico Mariscal, Javier Stavoli, Guillermo Zárraga, Francisco J. Serrano, los hermanos Ernesto y José María Buenrostro, Joaquín Capilla, Manuel Ortíz Monasterio, Bernardo Calderón, etc.[6] A Juan Segura, por ejemplo, se deben un buen número de casas particulares de las colonias Hipódromo Condesa, San Rafael y Juárez. En su edificio de departamentos de tres pisos que se encuentra sobre Av. Revolución y Martí (1929) combinó el uso habitacional con una serie de comercios hacia la calle en la planta baja. Consta en su interior, de dos privadas a lo largo de las cuales se localizan las crujías de departamentos. En este ejemplo, encontramos pérgolas en las terrazas del tercer nivel, y marquesinas sobre los dos accesos principales. Importante es también su edificio Ermita, sobre Revolución y Av. Jalisco (1930) que alberga, además de departamentos y comercios, al cine Hipódromo (hoy Ermita). La solución de este edificio "en cuchilla" jerarquiza de manera distinta cada una de sus fachadas, por medio de enormes losas voladas a manera de cornisas, por las marquesinas curvas de sus accesos o por los remates de sus esquinas.

Dentro de los edificios institucionales, es digno de mencionar el Departamento de Salubridad (1926) de Obregón Santacilia, sin duda uno de los mejores ejemplos de Decó que aún nos quedan, a pesar de las modificaciones que ha sufrido.

Edificio de departamentos "Anáhuac". Ciudad de México. Querétaro 109, Col. Roma. Es de notarse la esquematización de las formas y la notable geometría que presenta este edificio en todas sus partes, aun en su tipografía.

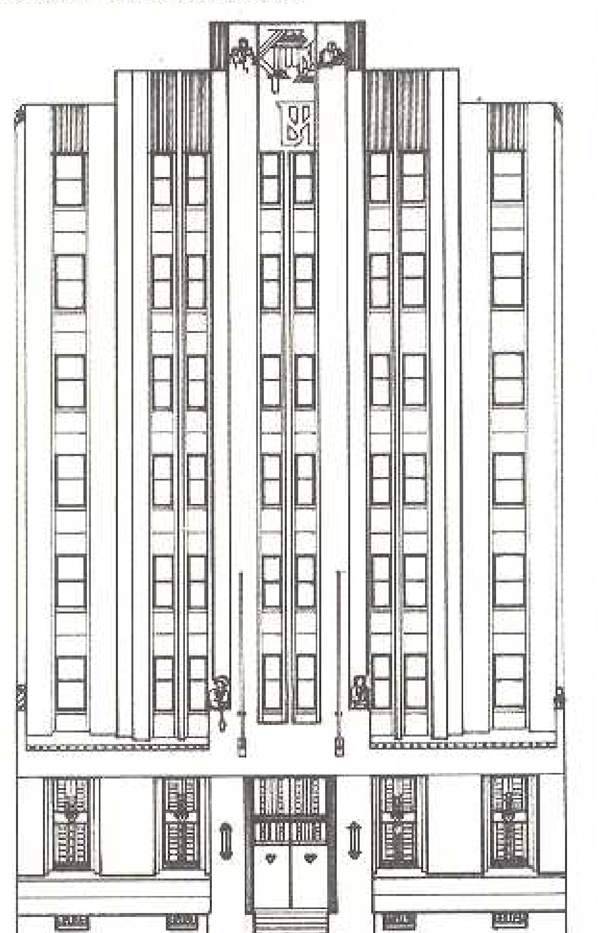


Edificio San Martín. Ciudad de México. Colonia Hipódromo Condesa. La combinación de dinteles rectos y semipoligonales, como se presentan acá en el tercer nivel, fue un recurso muy utilizado en la arquitectura decó.

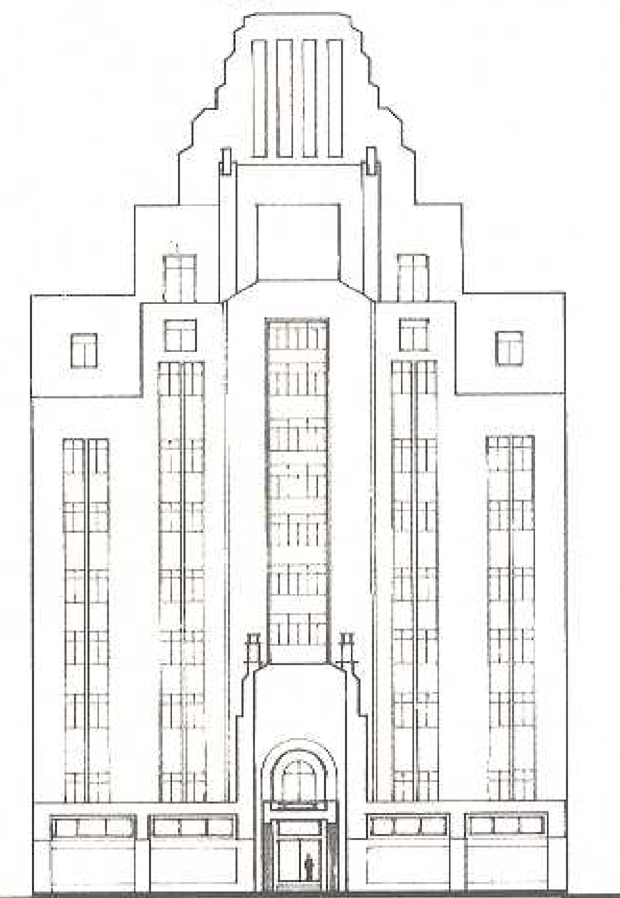
El uso de materiales tradicionalmente mexicanos como la piedra de recinto y de la gris de Xaltocan, así como la solución espacial a base de crujías con corredores que se abren al jardín, evidencian la identificación del Decó con el nacionalismo de la época. Sin embargo el empleo de otros materiales, los diseños de su herrería y lámparas, los motivos y geometrismo de los emplomados de Diego Rivera y la solución urbana del conjunto, nos muestran conceptos arquitectónicos modernistas.

Otra obra de Santacilia es la remodelación del edificio de la Compañía de Seguros "la Mutua", para convertirlo en la sede del Banco de México (1927).[7] El exterior fue modificado levemente, de hecho sólo las fachadas oeste y la de acceso fueron transformadas mínimamente; a la de acceso, por ejemplo, se le cambiaron las puertas y se colocó sobre éstas, un remate en donde aparece el nombre del Banco de México flanqueado por dos extraordinarias esculturas totalmente Decó. El interior de este banco, es quizás uno de los más lujosos y más detalladamente decorados a lo Art-Decó, que aún tenemos en nuestra ciudad. Mármoles importados de diversos colores en columnas y muros, molduras de bronce en puertas, barandales y perfiles de jardineras, acero en mangueterías y lámparas, plafones de cristal ambarino, se utilizan para decorar los interiores, con formas geométricas diversas y combinándolos con paneles con motivos zoomorfos, de la flora y la fauna y aun humanos. De este mismo arquitecto es el proyecto del Monumento a la Revolución, en donde aprovechó la estructura metálica del inconcluso Palacio Legislativo que se pretendió construir en tiempos del porfirismo. En este proyecto, los grupos escultóricos de las cuatro esquinas se deben al escultor

Edificio del Banco Mexicano. Ciudad de México. En este ejemplo, la herrería, las lámparas de acceso, los bajorrelieves y aun la tipografía, ejemplifican acertadamente el decó mexicano.



Edificio "La Nacional". Ciudad de México. La jerarquización del acceso principal se lleva a cabo por un elemento vertical con vano arquivoltado al centro. El remate escalonado del edificio acentúa su verticalidad y disminuye la sensación de masividad.

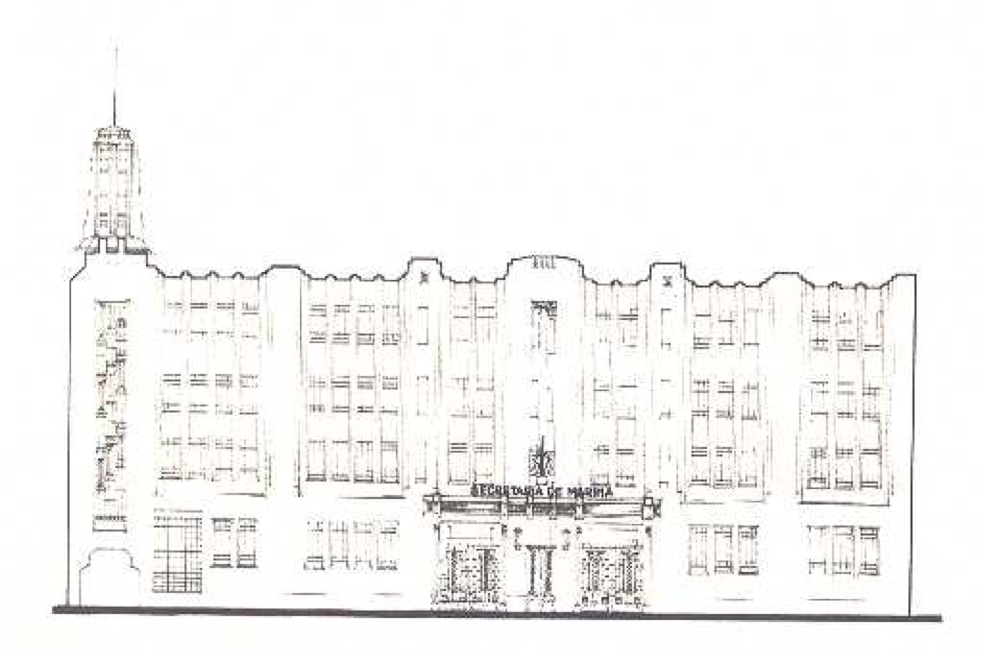


Oliveiro Martínez y representan la Independencia, las Leyes de Reforma, las Leyes Agrarias y las Leyes Obreras y la angulosidad y esquematización de sus formas son clarísimo ejemplo del arte escultórico Decó.[8]

Sin duda, otro interior digno de mencionar dentro de la arquitectura Decó es el Palacio de Bellas Artes (1932). El diseño se debió al arquitecto Federico Mariscal quien haciendo uso de los materiales propios del estilo, incorporó elementos prehispánicos tales como grecas y mascarones del dios Chac, además de otras recurrencias nacionalistas como nopales y diversos elementos de la flora mexicana. Otro arquitecto notable del Decó fue Francisco J. Serrano quien acostumbró incorporar el "roof garden" en sus edificios habitacionales. Así lo demuestra el edificio México, ubicado en avenida México 123. Serrano se dedicó a construir varios cines, de entre los cuales destacan el Encanto, el Edén y el Teresa (los dos primeros destruidos). Tanto en éstos, como en su arquitectura habitacional, la incorporación de jardines, fuentes y esculturas interiores, fueron el toque personal de sus obras.

Los hermanos Buenrostro se dedicaron a construir una serie de casas, particularmente en la colonia Hipódromo Condesa. De entre muchos, destacan el edificio Tehuacán (1931), el edificio Berta (1931) y el edificio ubicado en la esquina de Victoria y López. En todos sus edificios pusieron especial atención a la ornamentación, por lo que ésta es mucho más abundante que en los edificios Decó de otros arquitectos. Es importante también el edificio para Policía y Bomberos (hoy perteneciente a la Secretaría de la Marina) proyectado por los arquitectos Vicente Mendiola y Guillermo Zárraga en 1928. En él, los motivos prehispánicos integrados a los esquemas arquitectónicos Decó son abundantísimos.

Un último ejemplo importante por su alarde técnico-constructivo, ya que fue el primer "rascacielos" de nuestro país, es el edificio de La Nacional, realizado en 1930 por Manuel Ortíz Monasterio, Bernardo Calderón y Luis Avila. Este edificio marcó la pauta para muchos edificios de oficinas construidos posteriormente. El escalonamiento paulatino de sus cuerpos que enfatizan la centralización y verticalidad de sus 10 niveles, sigue de cerca el esquema formal, aunque en una escala mucho más modesta, de los grandes rascacielos neoyorquinos que se estaban construyendo por aquellos años. Hacia 1929, las teorías funcionalistas europeas y norteamericanas, comenzaron a reflejarse en las obras arquitectónicas mexicanas; así, el Decó, poco a poco comenzó a extinguirse y a ser destruido para dar cabida a una nueva corriente arquitectónica que en México cuajó plenamente con las teorías socialistas y con la esperanza que se tenía en llegar a poseer, gracias al funcionalismo, una arquitectura barata, cómoda y moderna, al alcance de todas las clases económico-sociales.



Antigua Estación de Policía y Bomberos. Ciudad de México. Obsérvese la jerarquización evidente del acceso. Es importante también la torre que alberga a las escaleras.

NOTAS:

1. Israel Katzman, Arquitectura Contemporánea Mexicana, precedentes y desarrollo, p. 81.
2. Ibidem., pp. 77-88.
3. Para el neoindigenismo y la presencia de elementos prehispánicos en la arquitectura de este período confróntese a: Nelly M. Robles García et. al., "Notas sobre el neoprehispánico en el arte y la ornamentación Arquitectónica en México" en, Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, núm. 9, p. 21. Igualmente a Antonio Toca, "Presencia prehispánica en la arquitectura moderna mexicana", Op. Cit., p. 35.
4. Consúltese a Arie Van de Lemme, A Guide to Art-Deco Style, pp. 7-25.
5. Antonio Toca, "Arquitectura posrevolucionaria en México. 1920-1932", en, Apuntes para la historia y crítica de la arquitectura mexicana del siglo XX: 1900-1980", p. 64.
6. Ibídem., pp. 63-65.
7. Para más información sobre este edificio véase a: Antonio Luque, "El Banco de México, ejemplo del Art-Decó", en, El Art Decó en México, s/p.
8. Para un análisis conciso de este monumento puede consultarse a Luis Ortíz Macedo, "La Plaza de la República y el Monumento a la Revolución", en El Art Decó en México, s/p.

DEL FUNCIONALISMO A LO CONTEMPORANEO

TEMA 1
EL FUNCIONALISMO: GENERALIDADES.

1.1. El CIAM y su influencia. 1.2. El concepto "funcionalismo". 1.3. La arquitectura funcionalista de Le Corbusier. 1.4. La participación de Hannes Meyer en la Bauhaus. 1.5. Marxismo y arquitectura. 1.6. Hannes Meyer en México y la frustrada ceación del Instituto de Urbanismo y Planificación del Instituto Politécnico Nacional.

1.1. El CIAM y su influencia:

En 1928 se instituyeron los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM); a partir de ese momento fue reconocido el "movimiento moderno" en la arquitectura. Con la iniciativa de varios arquitectos, junto con el secretario del CIAM, Sigfried Gideon, se comenzó a organizar y a coordinar la búsqueda de principios de este movimiento, orientándolo hacia la solución de problemas tales como la vivienda social y el entorno urbano, que desde entonces comenzaron a preocupar profundamente a los arquitectos de aquella época.[1]

El "movimiento moderno" buscó como base conceptual la fe en el análisis "científico" de los problemas y ambicionó la definición de "tipos estándar" en la arquitectura que pudieran asegurar la formación de una "...sociedad culta y bien organizada".[2] Esto no significó, de manera alguna, que los arquitectos seguidores de ese movimiento, hicieran a un lado los objetivos y valores del arte. Le Corbusier, por ejemplo, tanto en sus escritos como en sus conferencias, hizo hincapié en la necesidad de "belleza" del hombre y conceptualizó "lo bello" en los términos siguientes: "...una cosa es bella cuando responde a una necesidad..." y la arquitectura debe ser bella pues "...es algo capaz de producir gente feliz".[3]

1.2. El concepto "funcionalismo":

Tanto Le Corbusier como muchos otros de sus contemporáneos, se preocuparon por analizar y solucionar, arquitectónica y urbanísticamente los poblemas humanos. Sus ideas fueron fundamentales para la formación de una arquitectura funcionalista que, como siempre ha sucedido, llegó a remover las inquietudes sociales de algunos arquitectos de nuestro país; en donde, sin embargo, las teorías funcionalistas tuvieron forzosamente que modificarse debido a una serie de circunstancias políticas, económica y culturales.

El credo funcionalista partió de dos realidades principales: la primera estableció que los problemas sociales y humanos de esa época eran, en gran medida, productos de un entorno falso, deficiente e incongruente con la realidad; y segunda, que la condición humana podía ser mejorada por medio de una nueva arquitectura que reencontrara y aplicara los verdaderos y fundamentales valores del ser humano. El funcionalismo, pues, fue un movimiento arquitectónico que se interesó, particularmente, en la condición humana, por lo que prestó considerable atención a la problemática de los asentamientos humanos, y por tanto se preocupó por el planteamiento y resolución de conceptos y problemas urbanos.

1.3. La arquitectura funcionalista de Le Corbusier:

Este arquitecto en 1926 estableció 5 puntos doctrinales para la nueva arquitectura. Así, el edificio funcionalista, "... se elevaba sobre el terreno mediante pilotes y de este modo se lograba la continuidad espacial y la libre circulación; el 'techo terraza' restituye y lo une al paisaje circundante; la 'planta libre' hace que los distintos niveles sean independientes unos de otros y permite un uso significativo y económico del espacio; la 'ventana continua' torna abierto al espacio y lo pone en contacto con la naturaleza exterior; y la 'fachada libre' transforma el muro macizo en una cortina que puede abrirse o cerrarse a voluntad".[4] Definitivamente estos nuevos conceptos arquitectónicos llevaron a una transformación de la arquitectura, tanto en la organización de los espacios que pudieron entonces distribuirse de manera más libre debido a la estructuración a base de apoyos aislados, como en la continuidad espacial de muros, techumbres y vanos y en el aspecto formal de las fachadas. Estos principios básicos fueron asimilados por algunos arquitectos mexicanos que lucharon por establecer conceptos racionalistas y funcionalistas en contra de los "anticuados, obsoletos, engañosos y antirracionalistas" neocolonialistas y californianos.

1.4. La participación de Hannes Meyer en la Bauhaus:

Hannes Meyer fue director del Departamento de Arquitectura en 1927 y director general de la Bauhaus en 1928. En contraste con la posición de Gropius, en la cual el papel del arte era fundamental para el concepto de arquitectura, Hannes trató de centrar dicho concepto dentro de la realidad social. Así, intentó que la Bauhaus garantizara a sus estudiantes, un cono-

cimiento rico y profundo de la arquitectura a través de un análisis crítico de la situación social.

1.5. Marxismo y arquitectura:

La arquitectura era para Meyer, un producto de la realidad social; según esto, la creación arquitectónica no puede prescindir ni de la masa ni del factor económico, por el contrario, debe partir de esas realidades. Así, llegó a señalar que la "Reglamentación, normalización y estandarización constituyen el ABC de la arquitectura, en la economía socialista planificada. Nosotros [los arquitectos] coordinamos las exigencias de las masas en relación con el área estandarizada y con los medios estandarizados."[5] "El arquitecto [nos dice] es el organizador de las ciencias de la edificación, teniendo como fundamentos a la elasticidad revolucionaria y al sentido científico."[6] Para Meyer, la enseñanza de la arquitectura en las escuelas, debía ser transformada, puesto que el cambio en las actitudes profesionales implicaría un cambio en la arquitectura y por tanto una transformación radical de la sociedad que hiciera uso de ella. Había pues, que introducir las leyes marxistas y la ideología proletaria dentro del proceso arquitectónico; había que capacitar al estudiante para que analizara los estándares, tipologías, normas técnicas, económicas y sociales ya que, de esta forma, estaría en condición de transferir estos conceptos a la construcción haciéndola partícipe de un organismo complejo y organizado: la nueva sociedad proletaria.

1.6. Hannes Meyer en México y la frustrada creación del Instituto de Urbanismo y Planificación del Instituto Politécnico Nacional:

En 1938 vino a México con motivo del Congreso Internacional de Arquitectos. En la Escuela Nacional de Arquitectura de la Academia de San Carlos, dictó dos conferencias en las cuales expuso sus teorías en cuanto al funcionalismo y la tendencia hacia una arquitectura social. En 1939 regresó a México, esta vez junto con su familia, debido a una invitación de Lázaro Cárdenas para que permaneciera indefinidamente en el país como profesor del Instituto Politécnico Nacional. Asímismo, reactivó el contacto con Enrique Yáñez y José Luis Cuevas, a quienes había conocido en su viaje anterior; participó entonces con ellos en algunos proyectos de planificación y urbanismo.[7]

A pesar de la existencia, desde 1936, de un programa propuesto para la apertura del estudio del urbanismo en el Instituto Politécnico Nacional, la llegada de Meyer en 1938, hizo que se desviaran los propósitos y que dicho programa fuera sustituido, primero, por un curso que dictó el mismo Hannes sobre urbanismo, y luego, por una nueva propuesta para el establecimiento de una Escuela de Planificación y Urbanismo dentro del Instituto Politécnico Nacional. Por diversos motivos, los cursos impartidos durante un primer año, tuvieron que ser suspendidos, abandonándose finalmente este ambicioso proyecto.[8]

TEMA 2 LA ARQUITECTURA FUNCIONALISTA EN MEXICO.

2.1. Tendencias funcionalistas. 2.2. Arquitectos y obras notables. 2.3. Características generales de la arquitectura funcionalista en México.

2.1. Tendencias funcionalistas:

El sesgo "izquierdista" que el gobierno mexicano pretendió dar a la política nacional, la inconformidad social manifiesta en el proletariado por la falta de seguridad económica y de prestaciones y la evidente inquietud de algunas personalidades intelectuales y artísticas del país por establecer una "lucha de clases", propició, entre muchas otras cosas, que los conceptos de la nueva arquitectura social propuesta por Meyer, fueran incorporados poco a poco por algunos arquitectos mexicanos. Sin embargo aquellos fueron asimilados de dos maneras distintas: en una, la influencia de arquitectos tales como Frank Lloyd Wright, Ludwig Mies van der Rohe y Walter Gropius, llevó a la creación de obras arquitectónicas en las cuales la "economía" se entendió solamente como desnudez de ornamentación, estandarización de vanos y aun de ciertos espacios interiores como baños, vestidores, cuartos de servicios, alacenas, etc. y cierta estandarización también en el empleo de materiales: cantera, concreto y tabique aparente. En contraste, los espacios concebidos para dichas obras fueron generosamente amplios y en ocasiones excesivamente iluminados y ventilados por enormes ventanales acristalados. Muchas fueron las "residencias" construidas según estos esquemas, en la cuales además los programas arquitectónicos contaban con varias terrazas cubiertas o a cielo abierto, espaciosas cocheras a cubierto, enormes vestíbulos con imponentes escalinatas y generalmente de doble altura -lo que permitía tener una visión más o menos general de la distribución de las diferentes áreas de la residencia desde el acceso mismo- varias chimeneas en diferentes habitaciones, espaciosas recámaras con enormes closets, etc. Muchos edificios de departamentos para las clases alta y media fueron construidos también por esos años siguiendo estos criterios,

variando únicamente en el programa arquitectónico. El otro punto de vista fue aquel dentro del cual el concepto de "economía" fue empleado en todos los aspectos posibles de la arquitectura. Economía en los materiales empleados, por su estandarización; economía en los acabados al dejar los materiales aparentes; economía aún en los procedimientos constructivos, ejemplo de esto es el uso de apoyos aislados a base de albañales de concreto que se armaban en su interior y que eliminaba el uso y por tanto el costo de la cimbra; economía en sistemas de iluminación natural mediante la utilización de blocs de vidrio en algunos muros, lo que permitía únicamente la iluminación, del espacio interior no así una ventilación eficaz; economía en la dimensión de los espacios, ya que es a partir de estos años que las áreas habitables y de circulación fueron haciendose más y más pequeñas; economía aun en la lotificación de los fraccionamientos de la época. Por desgracia, pocos fueron los arquitectos que adoptaron este tipo de "funcionalismo social" por convicción o conciencia de clase, antes bien fue utilizado como pretexto para lograr una mayor especulación no sólo del espacio arquitectónico sino aun del urbano y para justificar el uso de materiales de baja calidad, lo que les permitió obtener mayores ganancias. Si bien es cierto que desde esta segunda perspectiva fueron construidos algunos edificios oficiales como escuelas, centros deportivos, hospitales, etc. fue en el campo de la arquitectura habitacional en donde el funcionalismo mal entendido, abrió la posibilidad de la especulación espacial y de la mala calidad de la vivienda bajo la bandera de una arquitectura "social". Al igual que en otras etapas arquitectónicas, las tendencias funcionalistas mencionadas, se extendieron de la capital de la República hacia la provincia, muchos de estos ejemplos han desaparecido por "remodelaciones" posteriores que han seguido otros esquemas formales ajenos a los funcionalistas, otros han sido destruidos por el espíritu "renovador" que toda ciudad busca; algunos más, particularmente de la ciudad de México se han visto afectados por diversos sismos y han sido destruidos. Por fortuna aún encontramos ejemplos interesantes en nuestra ciudad y muchos en perfecto estado de conservación en Aguascalientes, el puerto de Veracruz, Mérida y Guadalajara.

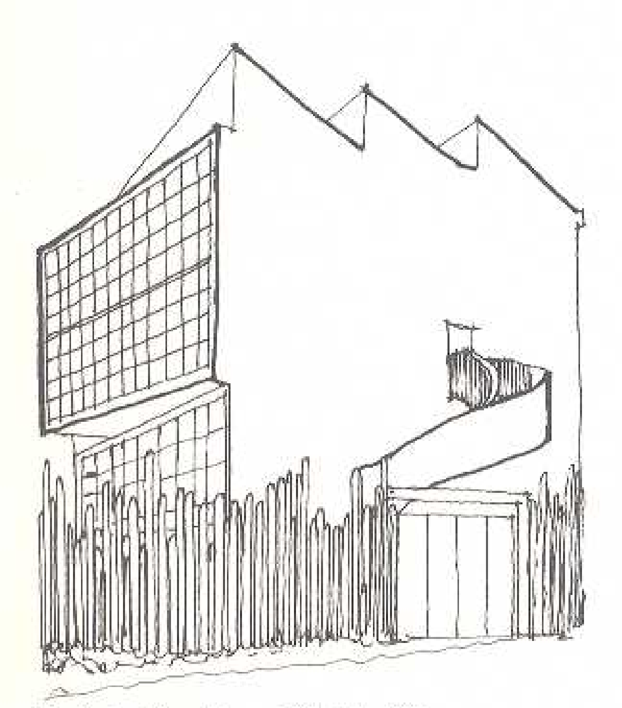
2.2. Arquitectos y obras notables:

Desde 1927, y sin poder aún desprenderse de algunos esquemas de la arquitectura Decó, como la simetría enfatizada, varios arquitectos comenzaron a construir una serie de edificios y casas que reflejaban ya ideas racionalistas y funcionalistas. En la mayoría de ellos, como lo mencionamos anteriormente, la economía fue un factor indispensable; un país que exigía una socialización de los servicios públicos tales como escuelas, mercados, hospitales, etc., encontró en el funcionalismo una fundamentación práctica y realista para economizar tanto el espacio arquitectónico como los materiales y acabados finales de la obra.

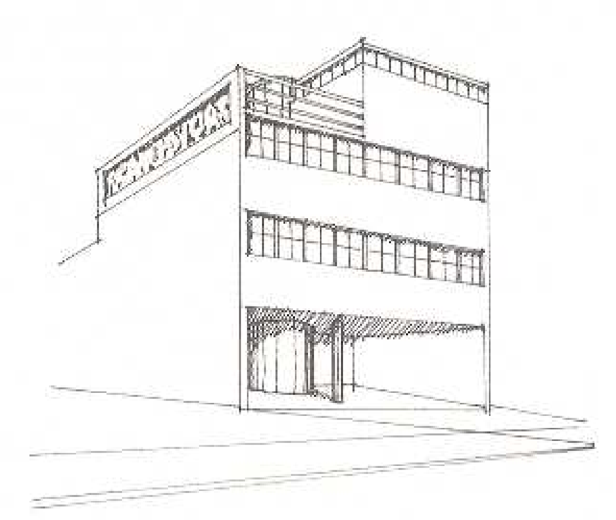
En 1929, Alberto Mendoza proyectó la Escuela Correccional de Varones en Tlalpan y en el mismo año, José Villagrán García diseñó el Sanatorio de Huipulco. En ambos proyectos, el ritmo monótomo de vano-macizo, su estandarización, la estructura visible, así como la organización lineal de sus espacios, evidencian ideas racionalistas y funcionalistas. Ese mismo año, Juan O' Gorman proyectó el estudio y casa de Diego Rivera. Este proyecto, aún sorprende por su sencillez formal y por los perfiles, tanto de su escalera helicoidal como de su techumbre. Estas características, aunadas a la estructura visible, apoyos aislados predominantes en planta baja separando del terreno el volumen total del edificio, y la composición total a base de prismas puros que se definen contrastados con el paisaje circundante, van a caracterizar a otros proyectos posteriores de este personaje; así podemos comprobarlo en las escuelas primarias "Melchor Ocampo" y "Estado de Jalisco"; esta última además, refleja particularmente una alta preocupación económica por la estandarización y utilización de materiales aparentes -concreto y tabique- que definen claramente la estructura. Dos ejemplos más que resultan interesantes por su concepción funcionalista son sus proyectos para las casas habitación de Frances Toor, Luis Enrique Erro y Manuel Toussaint (realizados entre 1932-1934).

En la década de los 30's, la economía de la arquitectura funcionalista y el hecho de que algunos arquitectos funcionalistas se encargaran de algunas Secretarías de Estado, hicieron que ésta se arraigara más a la sociedad mexicana, por lo que se construyeron un sinnúmero de edificios públicos y privados que siguieron dicha tendencia. Durante los años 1932-1935, Juan O' Gorman fue Jefe del Departamento de Edificios de la Secretaría de Educación Pública; José Villagrán, por su parte, estuvo en el Departamento de Salubridad Pública; Juan Legarreta fungió como encargado de la Sección de Proyectos del Departamento de Edificios de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.[9]

En 1930, Miguel Bertrán de Quintana construyó el Pabellón de Aislados del Sanatorio Español; en 1933 el Ing. Federico Ramos y el Arq. Carlos Greenham proyectaron el Hospital de Ferrocarriles; el mismo año, Antonio Muñoz García construyó el Centro Escolar Revolución. Durante 1933-1940, Carlos Obregón Santacilia se encargó del proyecto del Hotel del Prado asociado con Mario Pani. Ambos, en 1934 proyectaron el Hotel Reforma.[10] Este fue el primer hotel en México que contó con sala de convenciones y banquetes, clima artificial, barbería, salón de belleza, florería, cafetería, agencia de viajes, "night club", y por supuesto con "roof garden", espacio tan querido por Le Corbusier. Después, en 1937, Villagrán proyectó el edificio

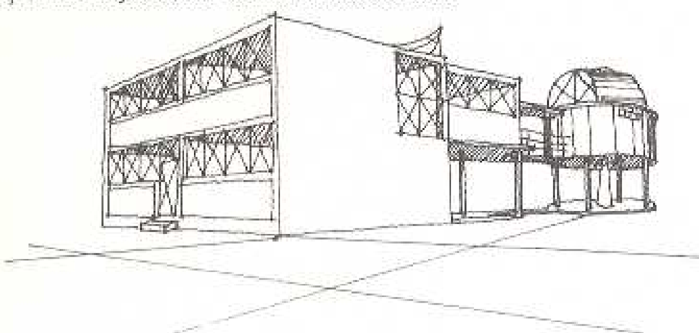


Estudio de Diego Rivera. Ciudad de México. Proyecto de Juan O' Gorman, 1929.

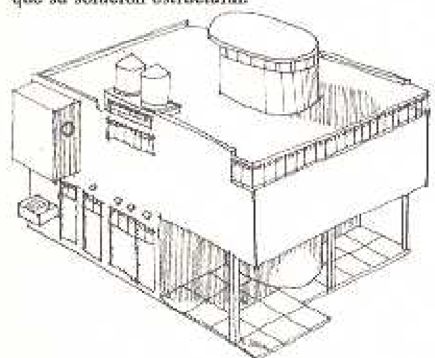


Casa habitación para Francis Toor. En este proyecto de O' Gorman se reflejan, como en la mayoría de sus diseños, los puntos funcionalistas de Le Corbusier.

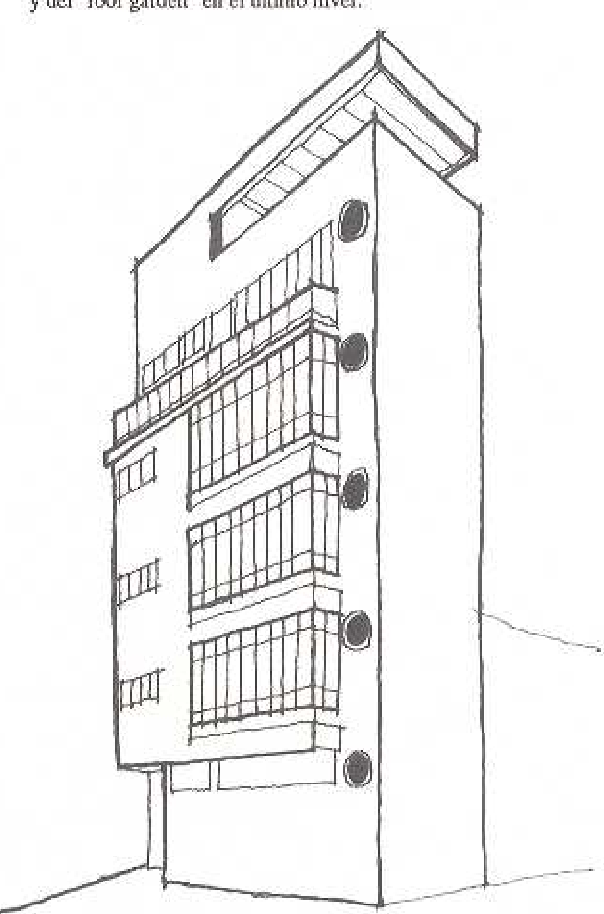
Casa habitación y observatorio astronómico para Luis Enrique Erro. Proyecto de O' Gorman realizado en 1933.



Casa para don Manuel Toussaint. Ciudad de México. 1934. Los volúmenes de este proyecto de O' Gorman se identifican rápidamente, al igual que su solución estructural.



Departamentos en la calle de Estrasburgo. Ciudad de México. 1936. En este edificio, Enrique de la Mora hace uso de amplios ventanales y del "roof garden" en el último nivel.



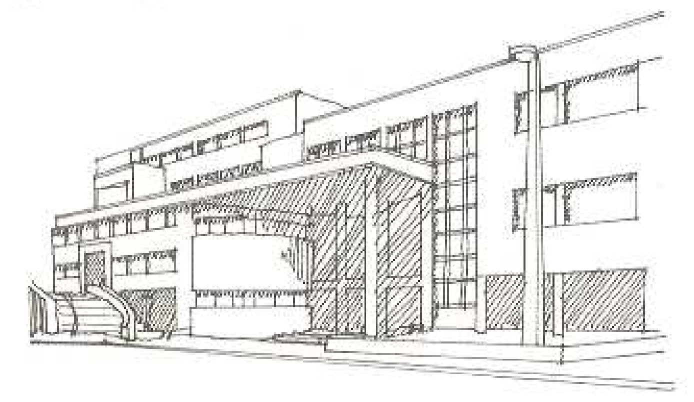
del Instituto Nacional de Cardiología en el que cada volumen espacial refleja un contenido funcional específico y en el cual se vierten los espacios funcionales en formas prismáticas puras: paralelepípedos y cilindros. En 1938 Obregón Santacilia diseñó el Edificio Guardiola que en la centralización y jerarquización de su acceso principal nos recuerda todavía conceptos del "Decó", pero que en la estandarización y disposición de sus vanos se acerca a lo funcionalista. Luis Mc. Gregor construyó el Hospital Militar en 1940. Durante 1932-1942, José A. Cuevas se encargó de construir el edificio de la Lotería Nacional que en su escalonamiento ascencional sigue de cerca a los rascacielos neoyorquinos de los 30's, aunque evidentemente sin seguir las dimensiones espectaculares de éstos. En 1945, Mario Pani construyó la Escuela Nacional de Maestros en donde reune elementos modernistas (apoyos aislados cilíndricos estriados) con otros de clara influencia funcionalista (vanos cubiertos con persianas que controlan el paso de la luz, materiales aparentes usados en muros para diferenciar la estructura, organización lineal de sus espacios, etc.) En 1947, Obregón Santacilia y González Camarena diseñaron el edificio del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) del Paseo de la Reforma en donde las ventanas corridas del cuerpo principal del edificio se encuentran libres del plano de la estructura. Innumerables fueron también las casas, tanto residenciales como para obreros y clase media que se construyeron bajo la doctrina funcionalista, Balbuena, la Colonia del Valle, Mixcoac y muchas otras zonas del D.F. ejemplifican esto.[11]

2.3. Características generales de la arquitectura funcionalista:

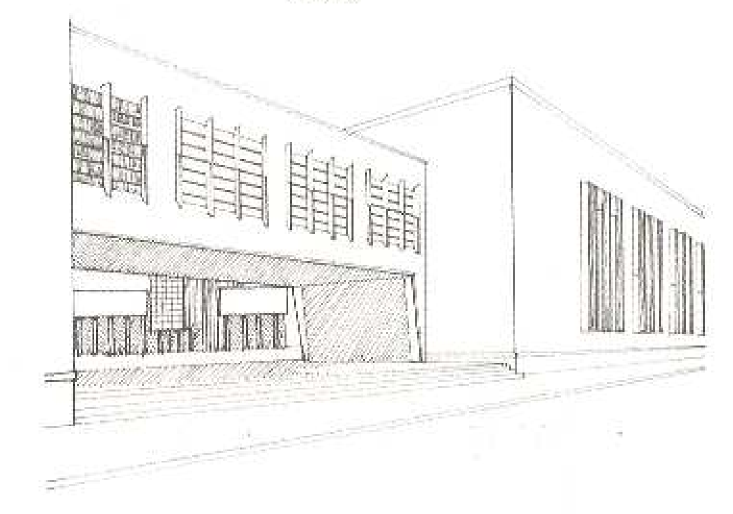
Debido a que en los ejemplos anteriores mencionamos algunas principales, acá sólo comentaremos otras complementarias. Fue común el dejar los materiales aparentes; así, tanto losas como columnas y aun, en ocasiones, los muros, fueron dejados aparentes. Varios edificios presentaron en fachada, ladrillo aparente, combinado con la estructura de losas, castillos y columnas de concreto también aparente. Recurso igualmente manido fue el dejar las trabes visibles y sin recubrimiento alguno. En ocasiones, los muros de piedra se dejaron también sin recubrimiento y sin un aparejo limpio. A partir de los 40's, tanto el cimbrado de losas, como el aparejo de los muros de piedra (cantera fundamentalmente) o de tabique, se hicieron con mayor cuidado para evitar la apariencia rústica y descuidada de las construcciones de la década anterior.

Algunas veces, se ponderó la vista en fachada de elementos tales como los tinacos de lámina, para acentuar el carácter "popular" y "social" de la arquitectura funcionalista; así lo demuestran los proyectos para casa obrera de O' Gorman, Legarreta y Yáñez. La búsqueda de la asimetría en los edificios funcionalistas es notoria; en ocasiones, si ésta no es total, la jerarquización de algunos elementos en fachada, la hacen casi imperceptible. Hubo una tendencia por dar en conjunto a los edificios una forma cúbica: losas, columnas, muros y aleros se articularon para evidenciar esta forma.


Instituto Nacional de Cardiología. Proyectado por José Villagrán en 1937.

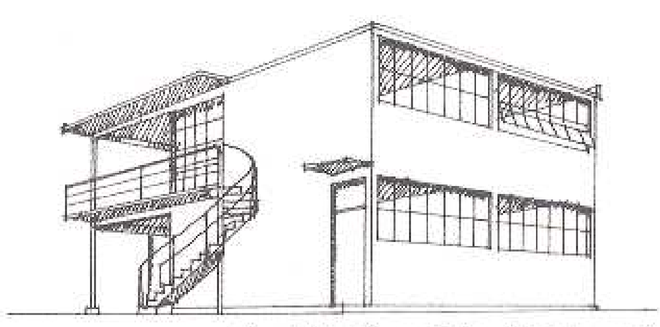


Escuela Nacional de Maestros. Ciudad de México. 1945-1947. Diseñado por Mario Pani, este pórtico es el acceso principal al gran conjunto educativo en donde la arquitectura funcionalista y los esquemas nacionalistas se integran en perfecta armonía.

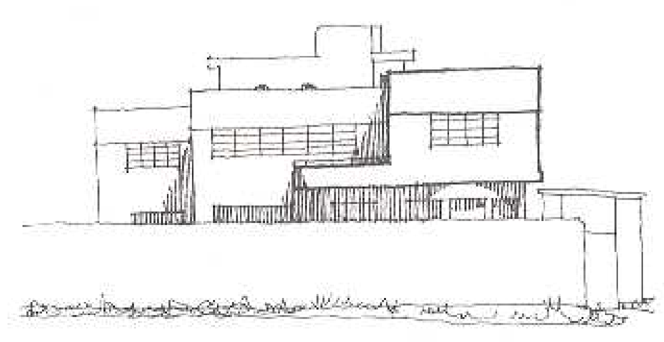




Hotel Plaza. Ciudad de México. Av. Insurgentes y Reforma, 1945. Pani solucionó este edificio por medio de figuras circulares complementarias que atraen la vista del transeúnte desde ambas avenidas.



Casa habitación económica. Diseñada por O' Gorman en 1930. En ella toda solución obedece a la función y a la economía de recursos.



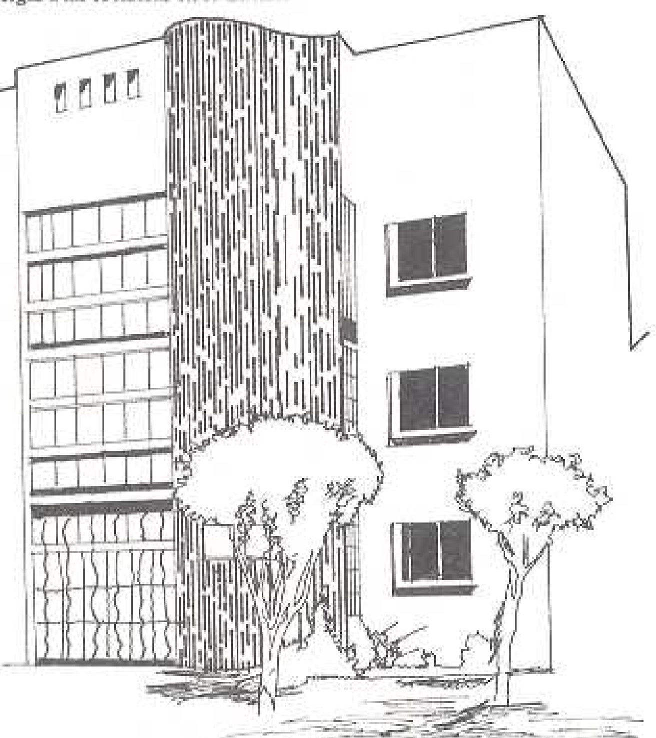
Casa en Río Tigris. Ciudad de México. Colonia Cuauhtémoc. 1931. Proyectada por Francisco y Luis Martínez Negrete.

Los vanos fueron, preponderantemente, cuadrados o rectangulares, aunque en baños, cocinas y escaleras los circulares fueron muy comunes. Hacia los primeros años de los 30's, los vanos se hicieron cada vez mayores hasta llegar a ser amplios ventanales de piso a techo sobre los cuales, los aleros de las losas sobresalían para producir ciertos efectos de sombra sobre los ventanales. Poco a poco la ventanería fue cobrando mayor importancia en la medida en que los muros fueron desapareciendo. La modulación -como exigencia de la estandarización- tanto de elementos estructurales como de los espacios y elementos de fachada, fue notoria también en el funcionalismo. Una última característica será el empleo, desde los 40's de elementos cilíndricos para jerarquizar circulaciones verticales, o simplemente para redondear y suavizar las esquinas de algunos cuerpos de los edificios lográndose así una continuidad en los paramentos de fachadas.

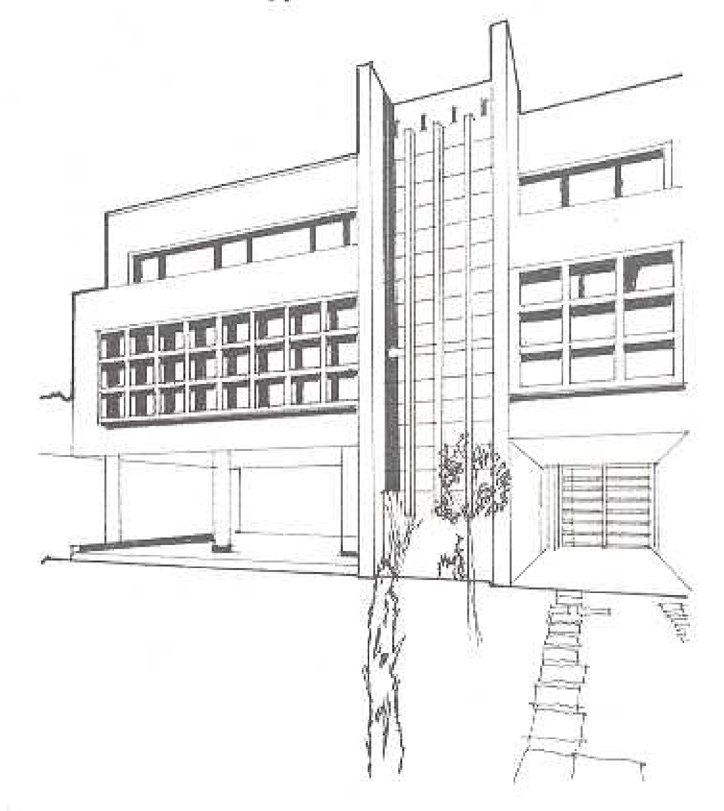


Edificio de departamentos en Hamburgo. Ciudad de México. Col. Juárez. Proyectado por Pani en 1940. Los vanos circulares utilizados en baños, generalmente, caracterizaron a la arquitectura de los 40's.

Edificio en el Parque México. Ciudad de México. Mario Pani, 1940. La aparición de elementos cilíndricos en los edificios, cubrió la función de albergar a las escaleras en su interior.



Casa habitación en Rincón del Bosque. En esta obra de 1942, Pani equilibra elementos verticales y horizontales por medio de los vanos de ventanas y pórticos.



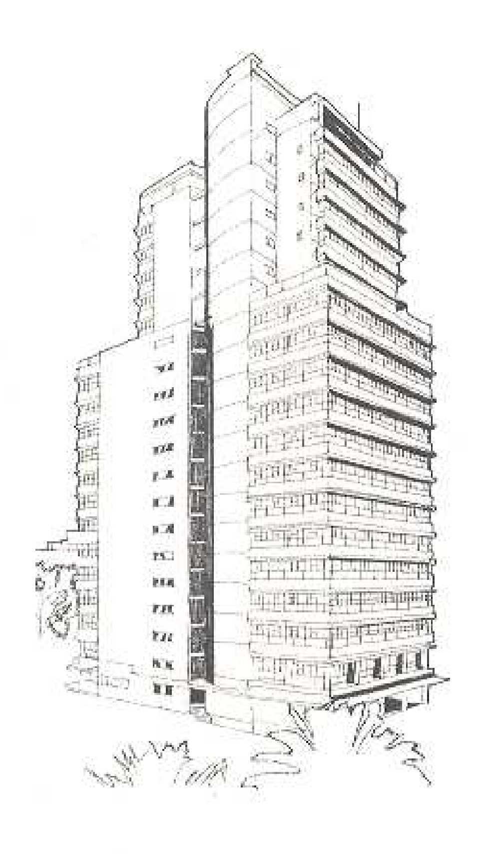
TEMA 3 DOS DECADAS DE NUEVAS TENDENCIAS (1950-1970).

3.1. La arquitectura "internacional": tendencias, arquitectos y productos. 3.2. El gobierno como promotor oficial de la arquitectura de los 60's: conceptos, arquitectos y obras notables.

3.1. La arquitectura "Internacional": tendencias, arquitectos y productos:

A partir de la década de los 50's, el país comenzó a difundir ante el mundo un carácter de "modernidad" que estaba lejos de ser real puesto que se olvidaba de fortalecer el aspecto social y educativo del país, renglones fundamentales para que éste pudiera concebirse realmente como "moderno". Debido a los contactos internacionales que fueron cada vez más diversos a partir de los años posteriores a la terminación de la Segunda Guerra Mundial, nuevas ideologías y corrientes artísticas irrumpieron en el medio intelectual y artístico del país: el expresionismo, el existencialismo, el abstraccionismo, comenzaron a modificar la mentalidad y puntos de vista de pintores, escultores, literatos, arquitectos, etc. Estos últimos, ante tales corrientes, se lanzaron a la búsqueda de nuevas formas expresivas reclamando el apoyo de los progresos logrados hasta entonces por la técnica constructiva y basándose un tanto aún en el racionalismo de los 30's -que para entonces ya había sido asimilado parcialmente por algunos arquitectos- y se incorporaron paulatinamene a la tendencia de la arquitectura "internacional". Así, la preponderancia de la asimetría, el uso de plantas regulares basadas en formas exclusivamente cuadrangulares, la amplitud de los claros y como consecuencia la utilización de peraltadas y pesadas trabes sobre apoyos aislados, el predominio del vano, la ausencia de ornamentación, la libertad en el manejo de planos en los alzados y la búsqueda de continuidad entre ambiente urbano, arquitectónico y natural, son algunas de las caracerísticas más notorias de la arquitectura producida en aquellos años. Paulatinamente, la arquitectura "internacional", como es señalado por Enrique X. de Anda Alanís, se dividió en dos vertientes principales: una que entendió al racionalismo funcionalista como tendencia en la que había de buscarse "...la economía total de elementos como subterfugio para dar menos con una rentabilidad mayor...".[12] Los edificios construidos bajo ese concepto carente de fundamentos teórico-arquitectónicos solventes, son claro ejemplo de la especulación en la construcción que ha resultado a estas alturas tan dañina para una sociedad como la nuestra, acostumbrada por siglos, a la amplitud y generosidad de los espacios habitables. La segunda vertiente se lanzó a la búsqueda de nuevas "...teorías espaciales y composiciones plásticas..."[13] que dieron fruto a esquemas arquitectónicos de gran creatividad y fuerza expresiva. Un ejemplo claro de esta tendencia, en donde además se introdujeron esquemas compositivos del movimiento de "Integración Plástica"[14] es la Ciudad Universitaria comenzada en 1950 bajo la coordinación del arquitecto Carlos Lazo, en colaboración de Mario Pani y Enrique del Moral, junto con otros arquitectos, pintores y escultores. Bajo esta segunda vertiente podemos ubicar la obra de Félix Candela quien basó su arquitectura en sus conocimientos y experimentos sobre la teoría estructural de los paraboloides hiperbólicos. El uso de estos cascarones de concreto permitió cubrir grandes claros sin apoyos intermedios ni trabes que cuadricularan e interrumpieran el espacio interior, con la ventaja ulterior de obtenerse losas de muy escaso espesor a diferencia de las obtenidas por sistemas constructivos tradicionales. Candela construyó en 1959 la iglesia de La Medalla Milagrosa en la ciudad de México y posteriormente intervino en varios proyectos de mercados junto con Pedro Ramírez Vázquez y Rafael Mijares. Más tarde y en sociedad con Enrique de la Mora y Fernando López Carmona produjo el proyecto para la iglesia de los misioneros del Espíritu Santo del Altillo, también en el Distrito Federal.

Durante la década de los 50's, el Estado promovió la creación de grandes unidades multifamiliares y de otros espacios para el servicio público. De ellos son dignos de mencionar los multifamiliares "Miguel Alemán" (1950) y el "Juárez" (1952) de Pani; la Estación Central de Ferrocarriles Nacionales de México en Buenavista (1958) de Jorge L. Medellín, en la cual la horizontalidad de sus amplios vanos acristalados y el extenso claro interior, sin apoyos intermedios, resultaron ser espectaculares para la época. De esta década proceden tembién los cines "De las Américas" (1952) y "Paseo" (1957) de Villagrán que integraban en un solo edificio dos actividades diferentes: la de recreación, representada por las extendidas y cómodas dimensiones de la sala de cine y la de trabajo representada por amplias y bien iluminadas oficinas. De estos edificios, el Paseo fue el





Rascacielos en Paseo de la Reforma. Obra de Pani y Enrique del Moral, 1950. Superposición y agrupamiento de volúmenes simples que se diferencian en forma y en función.

Edificio de Rectoría de Ciudad Universitaria. 1950. Vista desde el campus. Obsérvese el agrupamiento de volúmenes y la ruptura de la monotonía por el uso de terrazas.

primer edificio de la ciudad que mostró un recubrimiento total a base de perfiles de aluminio y vidrio.[15]

3.2. El gobierno como promotor oficial de la arquitectura de los 60's: conceptos, arquitectos y obras notables:

Durante la década de los 60's, el Estado asumió la labor de fomentar la construcción de una serie de edificios que reflejaran un espíritu contemporáneo y de progreso, acentuado en este caso, por la celebración del ciento cincuenta aniversario del inicio de la Guerra de Independencia. El gobierno del Lic. López Mateos, estrechó fuertes vínculos amistosos y políticos con varios Estados europeos y particularmente con los Estados Unidos de Norteamérica. Se buscó dar una nueva imagen de México ante el mundo, una imagen de equilibrio económico y de poder. La arquitectura oficial entonces, además de su monumentalidad, empleó materiales en recubrimientos que reflejaran simbólicamente el poder que el país pretendía poseer; así, se utilizaron el mármol blanco, la cantera, preferentemente verde, el rojo tezontle y la piedra basáltica, como asociaciones a los materiales empleados tradicionalmente en etapas distintas de nuestro pasado cultural y que los relacionaban también con los colores representativos de México. Los grandes paños de vidrio, sostenidos por manguetería de aluminio eran indicio del papel que México estaba desempeñando dentro de la arquitectura "internacional" con figuras como Yáñez, Candela, Pani, Barragán, etc.

Ejemplos de arquitectura oficial son: el Centro Médico construido en 1961 bajo la dirección de Enrique Yáñez, en donde se incorporaron además algunos elementos espaciales y formales de origen prehispánico;[16] la Unidad Independencia (1960) de Alejandro Prieto y José María Gutiérrez, la Nonoalco-Tlatelolco (1960) de Pani, Luis Ramos y Enrique Molinar, el Museo de Arte Moderno (1963) de Ramírez Vázquez, cuyas formas circulares y grandes paños de cristal revolucionaron los conceptos museográficos que se manejaban en el país; el Museo Nacional de Antropología (1964), dirigido por este mismo arquitecto, reunió en su ejecución a varios arquitectos, ingenieros, pintores, escultores, museógrafos etc. con lo que se logró un extraordinario edificio lleno de valores y significación arquitectónica. Gracias al amplio conocimiento y a la profunda asimilación del pasado arquitectónico de nuestra cultura que Ramírez Vázquez hace evidente en este proyecto, el conjunto adquiere una proporción, una organización espacial y una concepción formal que casi se convierte en un resumen de esquemas formales y espaciales de nuestro pasado arquitectónico; la reunión de los cuatro elementos: fuego, viento, agua y tierra en su amplio patio central, la organización tripartita, a la manera basilical de la sala mexica, el contraste que se maneja en las

fachadas que ven al patio central gracias al empleo de un primer cuerpo liso y un segundo texturizado por medio de estilizadas serpientes de aluminio y muchos otros detalles más así lo demuestran. En 1960 se terminó de construir el Instituto Politécnico Nacional en Zacatenco (D.F.) proyectado por Reynaldo Pérez Rayón, quien hizo manifiesto el carácter funcionalista y tecnológico de la institución, tanto en la organización espacial lineal, urbana y arquitectónica que dió a plantas y fachadas, como en el uso de materiales prefabricados estandarizados, la visibilidad total de la estructura y la utilización de formas ortogonales.

La monumentalidad y el contraste entre el edificio y su contexto urbano comenzó a evidenciarse en la Torre de Banobras (1964) de Pani y Luis Ramos, en el edificio de la Secretaría de Relaciones Exteriores (1966) de Pedro Ramírez Vázquez y en la Torre de Oficinas de Celanese Mexicana (1968) de Ricardo Legorreta y asociados en la cual la estructura arbórea, la jerarquización del acceso y el manejo de texturas y ritmos entre macizos y vanos dan al edificio un carácter plástico de calidad. En otro orden pero buscando igualmente la monumentalidad y el contraste con el entorno, debemos citar la Alberca y Gimnasio Olímpico (1968) de Edmundo Gutiérrez, Antonio Recamier, Manuel Rosen y Valverde Garcés cuya masividad y solución estructural reultan ser lo sobresaliente. Digno de mención es también el Palacio de los Deportes (1968) de Félix Candela, Antonio Peiry y Enrique Castañeda; en éste, la cubierta adquiere enorme importancia plástica gracias a su forma, textura y al material empleado. De esta década es también notoria, en tanto que significó la introducción de una novedosa concepción espacial proveniente de los Estados Unidos de Norteamérica, la construcción del primer conjunto comercial en México, "Plaza Universidad" (1967) a cargo de Sordo Madaleno. Dicho conjunto ha sido remodelado recientemente con intención "posmodernista".

Dos proyectos de 1968, abrieron una nueva brecha creativa que aún perdura y que se alimentó, como lo había estado haciendo Luis Barragán desde los 30's, en un profundo conocimiento de la arquitectura prehispánica y colonial, cuyos esquemas fueron traducidos con gran talento a lenguajes contemporáneos. Nos referimos al Hotel Camino Real de la Ciudad de México de Ricardo Legorreta y a la Escuela del Ballet Folklórico de México de Agustín Hernández. El primero de ellos, en deuda con las búsquedas emprendidas por Barragán, logró espacios monumentales a base de estructuras simples y concisas combinadas con amplios claros y muros filtros; simplicidad en la combinación de macizos y vanos -éstos últimos sin enmarcamientos ni elementos transicionales- juegos luminosos totalmente geometrizados debido a la sencillez de las formas que proyectan sombras perfectamente definidas, texturas rugosas y contrastantes, cromatología audaz, etc. El segundo, inspirado en la geometría simple de los diseños prehispánicos, logró crear espacios de gran interioridad, casi místicos, haciendo uso de muros inclinados, escasez de vanos, sentido ascencional de las formas y un claro dinamismo en la articulación de los espacios y elementos arquitectónicos.

TEMA 4 LO CONTEMPORANEO: GENERALIDADES.

4.1. Situación de la arquitectura contemporánea en México: la "moda" y el concepto de lo "actual". 4.2. La economía y la tecnología, 4.3. La tipología de los edificios. 4.4. El "pluralismo".

4.1. Situación de la arquitectura contemporánea en México: la "moda" y el concepto de lo "actual":

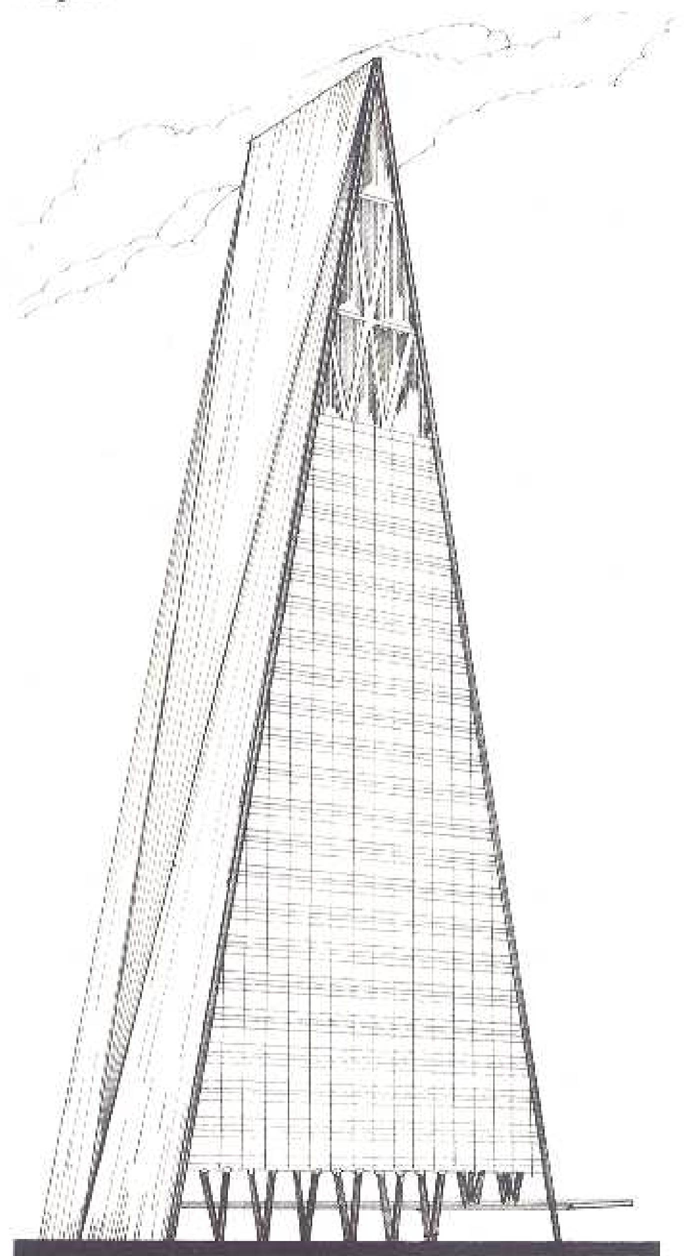
A diferencia de períodos anteriores, que estilísticamente se caracterizaron por cierta homogeneidad de objetivos y medios, la arquitectura de las últimas décadas muestra una creciente diversidad. Parecería que el panorama arquitectónico hubiera estallado y una multitud de fragmentos arrojados en todas direcciones hubiera creado el "caos visual" en nuestras ciudades contemporáneas. Cuando intentamos encontrar el orden, éste consiste en una repetición un tanto monótona de elementos inarticulados. Si partimos de la idea básica de que la función primordial de la arquitectura es cubrir las necesidades del ser humano debemos reconocer también que hasta hoy, nunca el entorno humano fue más problemático y por lo tanto jamás fue tan inseguro el equilibrio existencial del hombre. La arquitectura, entonces, ha tenido que enfrentarse a una nueva interpretación de los valores arquitectónicos y a una multiplicidad de significados que resultan tan variados como variadas son las clases socio-económicas, los grupos culturales y hasta las modas o preferencias "estilísticas" que se dan, por ejemplo, a nivel de ciertas colonias de la ciudad de México y de otras ciudades de la República.

Estos significados se han visto alterados, igualmente, por el concepto de lo "actual". En una sociedad excesivamente dinámica y cambiante como la nuestra, el significado del término "actual" depende, en buena medida, de la cantidad de información que la gente tenga para crear su propio concepto de "actualidad". Este caos conceptual y existencial se ve reflejado en la arquitectura en donde lo actual puede ser desde un "estilo" "Tudor" hasta un "neobarroco", "mediterráneo" o "posmodernista".

4.2. La economía y la tecnología:

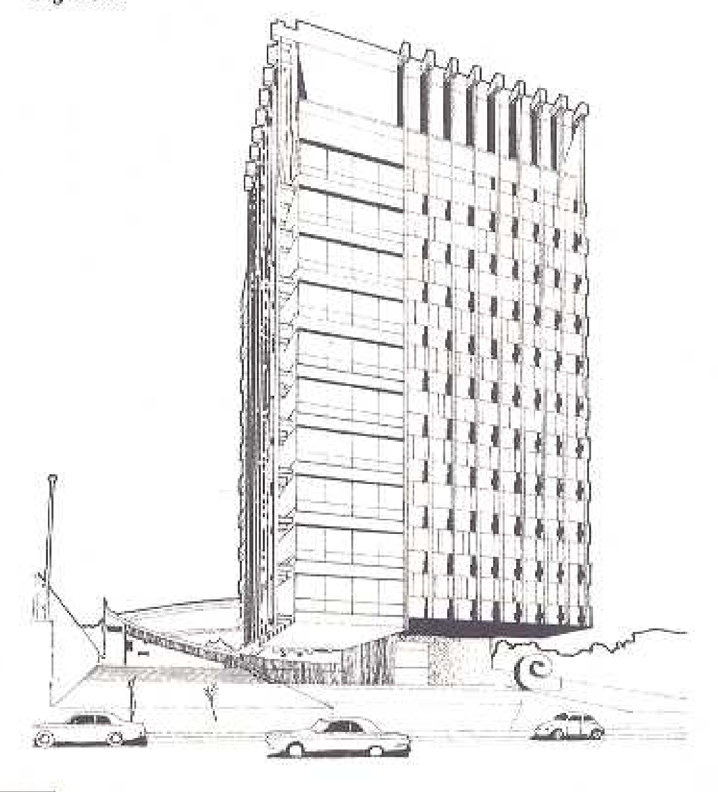
La ciudad de México, al igual que muchas otras capitales del mundo, ha tenido que intentar dar solución y respuesta a una serie de necesidades diversificadas que el modo de vida actual ha hecho indispensables. Si la arquitectura -como hemos venido señalando a lo largo de este trabajo- obedece a una serie de condicionantes económicas, políticas, sociales, religiosas, tecnológicas, etc., no es difícil entender para quienes vivimos en estos últimos años del siglo XX, la complejidad que implica dar respuestas arquitectónicas adecuadas a tan disímbolas y aun contradictorias condicionantes.

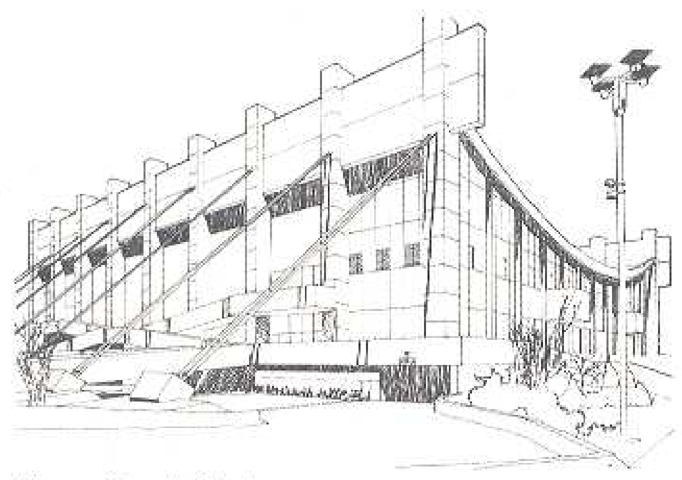
Torre de Banobras. Tlatelolco, 1964. Todavía hoy, la forma de este edificio sigue siendo única en la capital. Su solución estructural y la superficie acristalada de sólo dos de sus fachadas, acentúa su verticalidad y su forma triangular.



Las corrientes arquitectónicas contemporáneas que se han venido dando tanto en Italia, como en Francia, Canadá, Japón, Australia, Alemania y principalmente en los Estados Unidos de Norteamérica, evidencian en principio dos características fundamentales: el empleo de una alta y compleja tecnología y la necesidad de una alta inversión en la construcción. No es necesario entonces profundizar demasiado en las carencias que la arquitectura producida en México tiene. Evidentemente, ante las condicionantes económicas, políticas y sociales de un país económicamente subdesarrollado, la arquitectura contemporánea mexicana carece de medios económicos suficientes y por tanto de la posibilidad de producir y emplear alta tecnología en la construcción. Es verdad que a partir de los últimos años de la década de los sesentas y más recientemente a partir de los 80's, se han construido una serie de edificios en los que fue necesario emplear alta tecnología y sistemas constructivos novedosos y sofisticados; sin embargo, al comparar éstos con los usados en otros países altamente desarrollados, resultan ya en realidad poco novedosos e innovadores. Ahora bien, en cuanto a aspec-

Torre de oficinas de Celanese. Ciudad de México. 1968. Su estructuración arbórea y el ritmo diferenciado de vanos y macizos, así como su acceso en un nivel más bajo que el de la propia calle, caracterizan a este notable edificio de Legorreta.





Alberca y Gimnasio Olímpico.

Escuela del Ballet Folklórico de México. La síntesis y abstracción de formas y esquemas espaciales prehispánicos, caracterizan a este notable edificio de Agustín Hernández.

tos formales, es un hecho que tanto la interpretación que los arquitectos mexicanos hicieron del neoclásico, como la creatividad que desplegaron en los "estilos" arquitectónicos desarrollados durante el porfirismo y aún hasta en la etapa funcionalista, poseen ciertos elementos de identidad que dan a la arquitectura de esas etapas un carácter propio. Igualmente, a pesar de la deficiente economía nacional, entre la obra arquitectónica contemporánea mexicana existen también algunos edificios que sin aportar necesariamente grandes avances técnicos, sí reflejan, al menos, la inquietud existente en sus proyectistas, por dotarlos de ciertas peculiaridades formales y espaciales que les den un carácter individual.

4.3. La tipología de los edificios:

Precisamente por la variedad de necesidades de la actual sociedad, nunca antes en la historia de la arquitectura había existido una tipología tan variada en lo que a edificios se refiere. La "casa habitación" actualmente puede presentar programas arquitectónicos tan diversos que bien podríamos crear una tipología exclusiva para este tipo de edificio; así, podemos partir desde la residencia de lujo, pasando por las de sustratos económicos diversos, hasta la simple casa habitación tipo medio, casa habitación de interés social, dúplex, departamentos de lujo, penthouses, departamentos para solteros, unidades habitacionales, multifamiliares, fraccionamientos, etc. En cuanto a edificios de recreación, contamos con bares, video-bares, discotecas, salones de baile, cabarets, cafés, fuentes de sodas, cines, parques recreativos, salones para videojuegos, clubes privados, etc. Los edificios educativos se han diversificado también ampliamente y cada uno de ellos requiere de programas arquitectónicos cada vez más diferenciados e individualizados: guarderías, jardines de niños, escuelas primarias, secundarias, vocacionales, preparatorias, de educación especial, profesionales, de computación y programación, de danza y artes escénicas, bibliotecas, filmotecas, fonotecas, hemerotecas, archivos, etc. Si bien la necesidad de crear muchos de estos espacios no es totalmente nueva, sí lo son los requerimientos de crear espacios específicos para cada una de estas actividades, ya que cada vez más se especializan las funciones que se desarrollan en cada uno de esos edificios, además de que se requieren también instalaciones y espacios diversos para albergar una serie de equipos y aparatos que el avance tecnológico ha creado y que ha convertido en necesarias para el mejor funcionamiento de los espacios y mayor productividad y confort de quienes los habitan.

4.4. El "pluralismo":

Corrientes arquitectónicas diversas han influido sobre la arquitectura contemporánea: el funcionalismo, el organicismo, la arquitectura internacional o posfuncionalista y por último la posmodernista, son sólo algunas de las más claramente identificables. Es importante señalar el hecho de que, tal vez, las múltiples direcciones que la arquitectura está tomando no sean más que el lógico resultado de las complejas necesidades del hombre actual. Es natural entonces que en una sociedad económica, política y socialmente conflictiva como la nuestra, consumista y además culturalmente caótica por el bombardeo constante de sistemas o formas de vida diferentes a las propias, las necesidades arquitectónicas sean de una variedad tal, que difícilmente podrán ser cubiertas bajo un único criterio. La multiplicidad de necesidades y la amplia gama de perspectivas según las cuales éstas son consideradas, han dado a la arquitectura contemporánea un carácter pluralista. Por tal motivo, a mi modo de ver y tal como lo han propuesto algunos autores, creo que nuestra arquitectura contemporánea puede calificarse como una arqui-

tectura pluralista.[17] En principio, el pluralismo arquitectónico no concentra su atención en tipos fijos o principios básicos, sino que se propone comprender el carácter total de cada tema. La arquitectura pluralista busca que el edificio no sea un mero contenedor, sino que éste se convierta en una presencia expresiva, activa en el entorno. El pluralismo sugiere la idea de que el hombre ha perdido la confianza en las soluciones globales y por lo tanto no es posible seguir pensando en un "estilo internacional"; visto así, el pluralismo implica más un "método" que un "estilo", un método dentro del cual la obra arquitectónica, más que diseñarse, es generada por una serie de factores y condicionantes específicos y particulares a esa obra y por lo tanto irrepetibles en otra.

El pluralismo busca como esencial propósito la caracterización individual de edificios y lugares, la unicidad, el considerar la obra arquitectónica como un elemento aislado, sin precedentes y sin un entorno específico o limitante que no sea el que él mismo genere. Obras tan disímiles como el Centro Comercial Perisur (1979) de Juan Sordo Madaleno, el Conjunto Comermex (1970) de Hector Mestre y Manuel de la Colina, el Colegio de México (1976) de Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky, la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (1984) de Augusto H. Alvarez y la nueva sede del Colegio de Arquitectos y de la Sociedad de Arquitectos de México (CAM-SAM) de Manuel González Rul, pueden ser tomadas como ejemplos de este pluralismo arquitectónico.

Hay que considerar también que el desarrollo del país y su crecimiento demográfico, así como el crecimiento dimensional de nuestra capital y de otros estados, han exigido crear una infraestructura arquitectónica que permita el desarrollo de nuestro país en otros campos; así, los grandes conjuntos habitacionales, plazas comerciales, los hoteles de cinco estrellas, centros de convenciones y complejos turísticos, los edificios gubernamentales, edificios educacionales de instituciones públicas y privadas, las grandes fábricas, los enormes edificios de oficinas, etc., buscan reflejar una imagen arquitectónica actual, imponente y convincente para poder competir con los demás países subdesarrollados y más aún con los altamente desarrollados. Es por esto que el pluralismo de la arquitectura contemporánea, se refleja más claramente en edificios comerciales, de oficinas, de espectáculos, etc. es decir lugares en los cuales el hombre desarrolla una serie de actividades transitorias y fundamentalmente de carácter público.

TEMA 5 TENDENCIAS FUNDAMENTALES DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORANEA MEXICANA.

5.1. Clasificación. 5.2. La tendencia "plástica". 5.3. La arquitectura "racional". 5.4. La arquitectura "libre". 5.5. La arquitectura "monumental". 5.6. La arquitectura "tradicionalista". 5.7. La arquitectura "escultórica". 5.8. La restauración de monumentos: su significación. Una nueva posibilidad en el quehacer arquitectónico.

5.1. Clasificación:

Resulta difícil hacer una clasificación de las tendencias arquitectónicas contemporáneas, sin embargo algunos autores lo han intentado. Así por ejemplo Pedro de la Mora y Palomar encuentra seis tendencias principales, aclarando que al hablar de seis tendencias no pretende de ninguna manera hacer una clasificación rígida que excluya obras de méritos equivalentes; asímismo explica que algunas construcciones pueden ubicarse, de acuerdo a puntos de vista distintos, en varias o diferentes tendencias. La intención de esta clasificación es cuestión metodológica que pretende únicamente simplificar la apreciación de la arquitectura mexicana de nuestros días. Las tendencias que él señala son: Plástica, Racional, Libre, Monumentalista, Tradicional y Escultórica.[18]

5.2. La tendencia "plástica":

Esta tendencia está determinada por la preocupación de los arquitectos seguidores de esta corriente por hacer resaltar el material de construcción "...como un ingrediente visual poderoso que subraya los volúmenes, quiebra la luz y la define claramente de la sombra casi sin medios tonos...".[19] Esta tendencia utiliza preferentemente el concreto ya sea aparente o con diferentes tratamientos de textura. En las construcciones representativas de esta corriente, es común que los tratamientos exteriores se continúen en los interiores y se mezclen con materiales finos y naturales como madera, alfombras, aluminio y grandes paños de vidrio. Como representantes de esta línea, cita a Teodoro Gozález de León y Abraham Zabludovsky con sus proyectos para los edificios del INFONAVIT (1973) y el Colegio de México (1976); Orso Núñez y Arcadio Artis con la

Sala de Conciertos Nezahualcoyotl (1976) y el Teatro Juan Ruiz de Alarcón (1976) ambos en el Centro Cultural Universitario; Orso Núñez y Arturo Treviño con la Biblioteca Nacional (1979); y Rafael Mijares con el edificio Plaza Insurgentes (1979) en Insurgentes y Angel Urraza.

5.3. La arquitectura "racional":

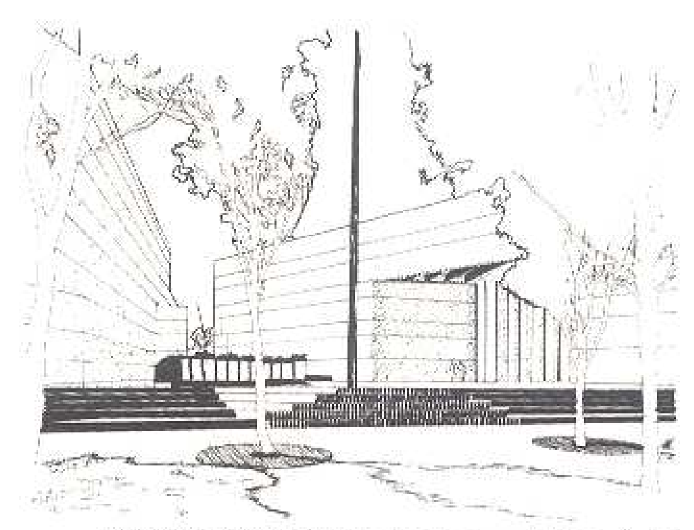
Bajo este nombre, de la Mora y Palomar engloba aquellas obras que han sido concebidas mediante la utilización de elementos prefabricados que, con medidas estándar, se adaptan a la construcción. En esta tendencia, nos dice, "...es inevitable relacionar todos los elementos entre sí: la estructura, los pisos, las ventanas, las unidades de iluminación interior, los plafones, las diferentes instalaciones y hasta la disposición del mobiliario."[20] Esta corriente está representada por Augusto H. Alvarez, Juan Sordo Madaleno y José Adolfo Wiechers con el Centro Operativo Bancomer (1980); Juan Sordo Madaleno y José Adolfo Wiechers con el Hotel Presidente Chapultepec (1977). Juan José Díaz Infante con la TAPO (1979) y el edificio de City Bank (1980), Ramón Torres con el nuevo edificio de la Lotería Nacional y la Torre de Mexicana de Rafael Mijares (1981).

5.4. La arquitectura "libre":

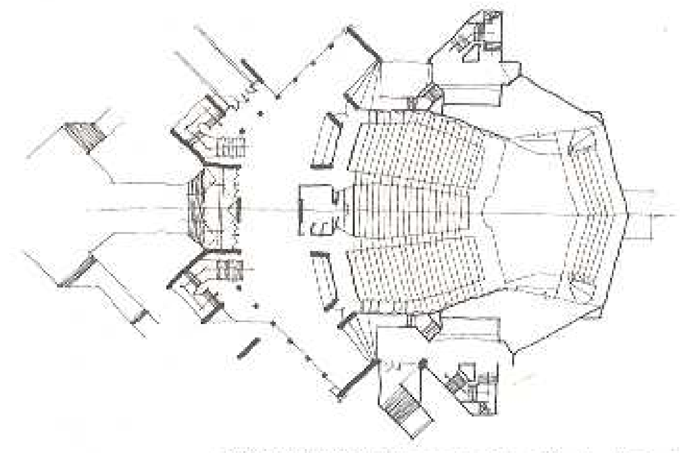
Para el autor que seguimos, esta corriente se basa en el hecho de que "En ocasiones se plantea al arquitecto la necesidad de resolver con originalidad un problema de diseño a partir de un programa de requerimientos o de uso de un material previamente establecido. Suele suceder así cuando una empresa productora de aluminio, plásticos, vidrio, cemento, cerámica u otros productos encomienda un proyecto al arquitecto... a pesar de esta limitación, el profesional tiene por lo general libertad irrestricta tanto en el uso de la forma como en la interpretación del espacio".[21] Ejemplifica esta línea con el planetario Alfa de Monterrey de Fernando Garza Treviño, Samuel Weiffberger y Efraín Alemán Cuello. Según esto, parece ser entonces que el calificativo de "libre" es aplicable más al aspecto formal de la construcción que a la imposición de cierto material o programa arquitectónico.

5.5. La arquitectura "monumental":

Para de la Mora, esta línea arquitectónica está representada por aquellos proyectos que, debido a su gran importancia, desembocan en soluciones monumentales. Ante tal circunstancia el espacio externo al edificio cobra una importancia paralela o mayor a la del edificio mismo: "La fuerza expresiva de tales edificios se traduce en grandiosidad. La construcción se transforma en símbolo, es receptáculo del hombre en grupo signifi-

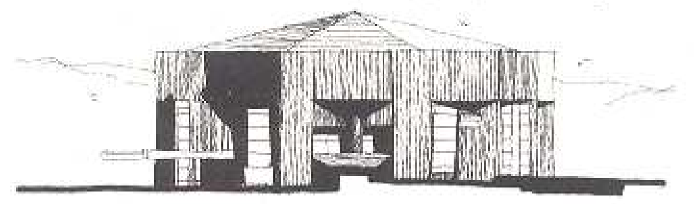


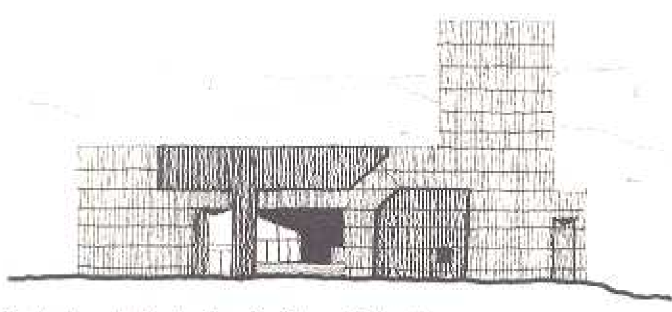
Edificio del Infonavit. Desde la plaza de acceso al edificio principal del Infonavit, es sorpresiva la peculiar organización espacial urbana, la jerarquización del acceso al edificio y la monumentalidad del conjunto acentuada por la textura de los enormes paramentos.



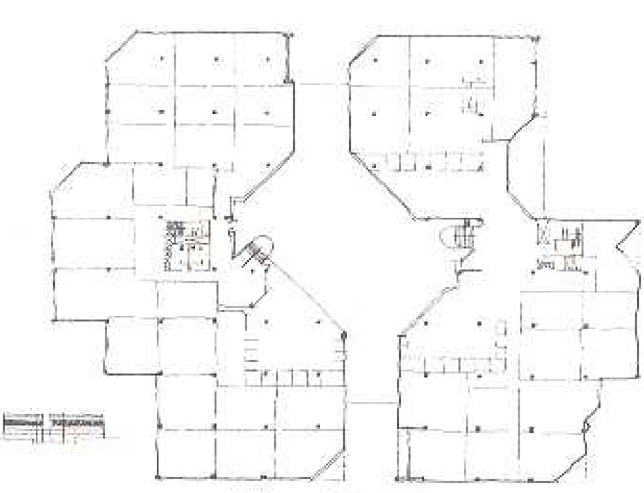
Primer nivel de la sala de conciertos Nezahualcóyotl.

Vista principal de la sala de conciertos Nezahualcóyotl, en la que podemos apreciar la sustracción de volúmenes a un cuerpo originalmente regular.

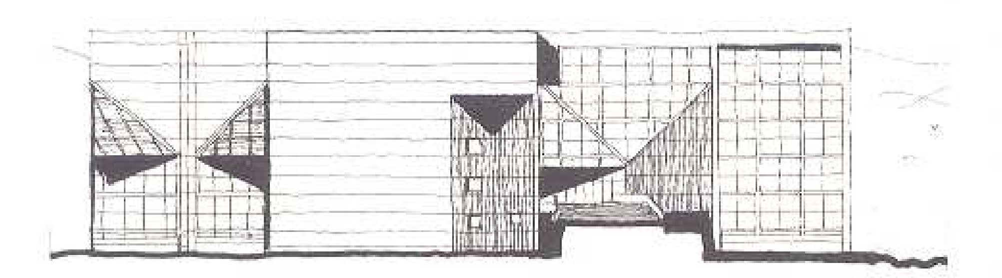




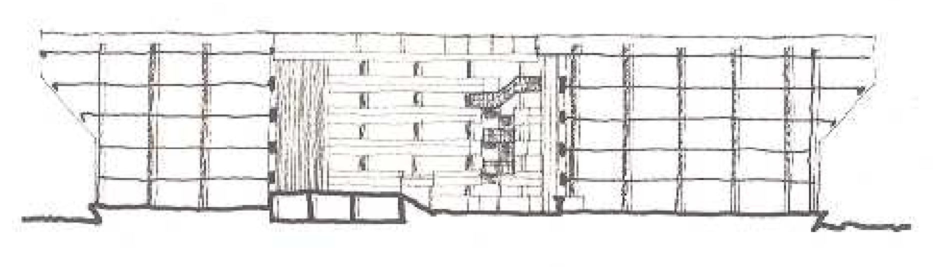
Teatro Juan Ruiz de Alarcón. Centro Cultural Universitario. Fachada poniente. Todos los edificios del centro, a pesar de sus diferencias formales, logran una unidad perfectamente integrada gracias a los materiales empleados y a la textura rayada aplicada al concreto aparente.



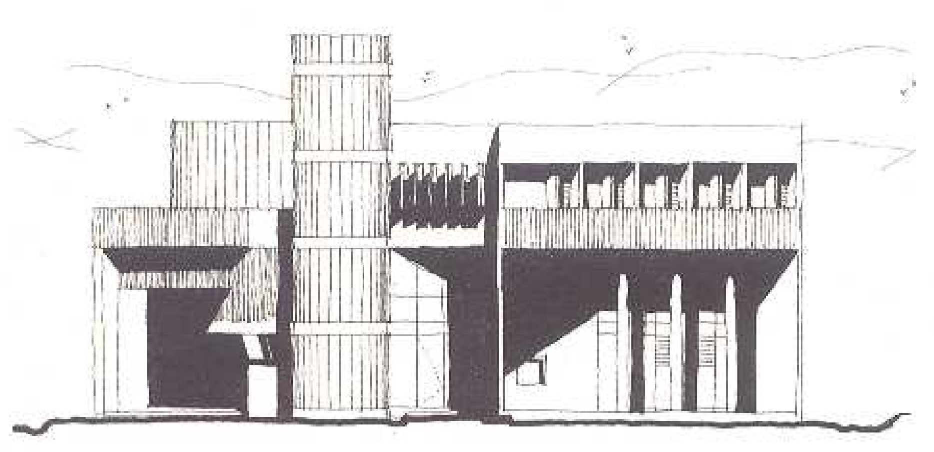
Biblioteca Nacional. Centro Cultural Universitario. Planta tercer nivel. Sus dos cuerpos integrantes se separan por un gran cubo cubierto por cristales en su techumbre y por amplios ventanales laterales que pemiten una integración del edificio a su entorno natural y al paisaje circundante.



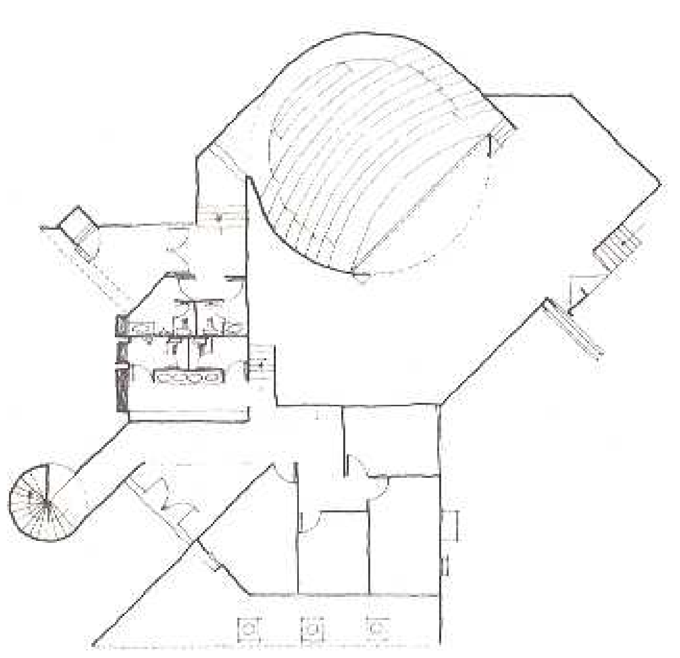
Biblioteca Nacional. Corte. Al centro, el gran cubo de iluminación que va de la planta baja al último nivel.



Biblioteca Nacional. Fachada principal. El acceso, en forma de embudo, atrae la atención del observador invitándolo a ingresar al edificio.



Centro Universitario de Teatro. Fachada Suroeste. La múltiple planimetría de los paramentos y demás elementos arquitectónicos, produce extraordinarios efectos de luz y sombra dramatizando aún más la textura del concreto rayado.



Centro Universitario de Teatro. Centro Cultural Universitario. Planta. En su planta se combinan y equilibran formas circulares y angulosas en dinámico ritmo.

cante, a la vez que testimonio de afirmación social. Ya no se habla de escalones, patios, vestíbulos; se trata de escalinatas, explanadas, naves y cuerpos relacionados entre sí por una medida psicológica o espiritual".[22] Ejemplifica dicha línea con la Basílica de Guadalupe (1976) de Pedro Ramírez Vázquez, Javier García Lascuraín, José Luis Benlliure, Gabriel Chávez de la Mora y Alejandro Schoenhofer y el Colegio Militar (1976) de Agustín Hernández y Manuel González Rul. Podemos agregar a estos ejemplos la Plaza Tapatía en Guadalajara, la Plaza Cívica de Monterrey y el edificio sede de la INEGI en Aguascalientes.

5.6. La arquitectura "tradicionalista":

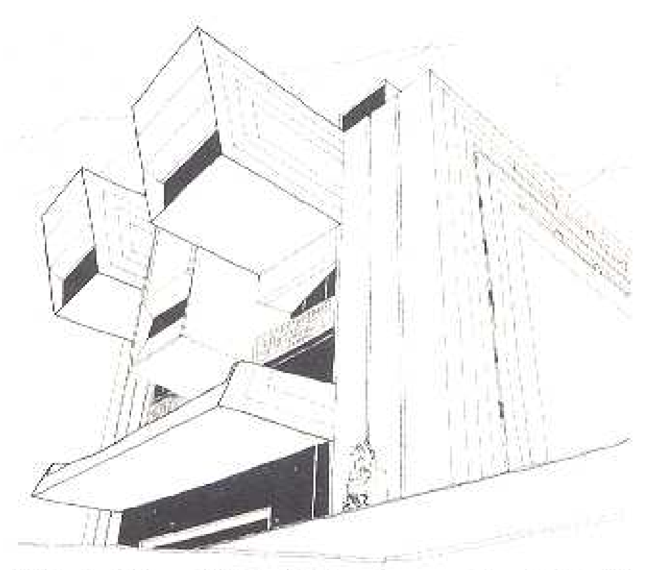
Bajo este nombre engloba aquellas obras que resuelven los requerimientos contemporáneos en base a un conocimiento profundo de la arquitectura de nuestro pasado histórico: "La poderosa arquitectura del siglo XVI, las casonas coloniales y la peculiar arquitectura de la provincia mexicana, con sus alturas y espacios de noble dimensión, la simplicidad de los materiales de construcción y la esencia castiza que de todo ello emana, se conjugan en esta tendencia con sorprendentes resultados. Los requerimientos de los proyectos modernos se resuelven con amplitud, recordando la nobleza y austeridad propias de sus orígenes, lo que produce un efecto novedoso y original."[23] Un representante significativo de esta tendencia es Luis Barragán quien construyó varias casas particulares en el Pedregal de San Angel. La obra de Ricardo Legorreta ejemplifica igualmente esta corriente, para ello baste recordar el Hotel Camino Real de Cancún (1975). También algunas obras de Agustín Hernández pueden clasificarse dentro de esta tendencia, por ejemplo la Escuela del Ballet Folklórico de México y el Colegio Militar (1976).

5.7. La arquitectura "escultórica":

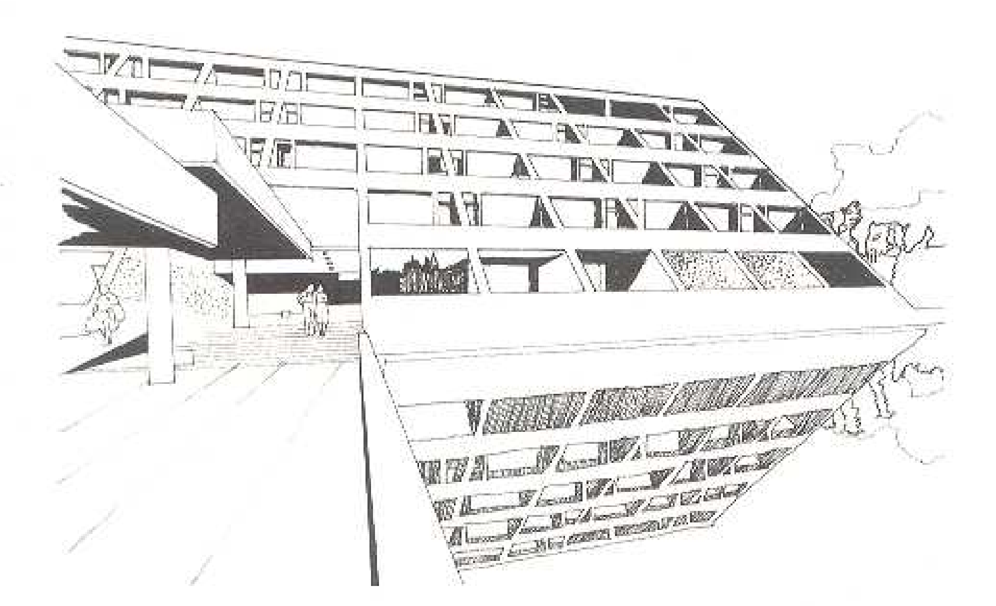
Esta tendencia está ejemplificada, particularmente por las últimas obras de Agustín Hernández; en ellas, la forma y la composición de los volúmenes convierten el proyecto final en verdaderas esculturas habitables. Es su Taller de arquitectura construido en 1976 el que marca el inicio de esta etapa "escultórica" en su obra.

5.8. La restauración de monumentos: su significación. Una nueva posibilidad en el quehacer arquitectónico:

Si observamos cualquier monumento arquitectónico con detenimiento, descubriremos que éste, tal como lo haría un libro abierto, nos brinda una serie de informaciones acerca de la respuesta arquitectónica que tal o cual época ha dado a determinadas circunstancias económicas, político sociales, religiosas, estilísticas, etc. Esta respuesta nos será revelada por medio de los programas arquitectónicos, la ornamentación utilizada, el tratamiento de los espacios, los sistemas constructivos emplea-



Edificio de Gobierno del Colegio Militar. Proyecto de Agustín Hernández y Manuel González Rul. La monumentalidad y masividad de este edificio reflejan el carácter militar y su inspiración en formas simbólicas prehispánicas traducidas al lenguaje contemporáneo del concreto.



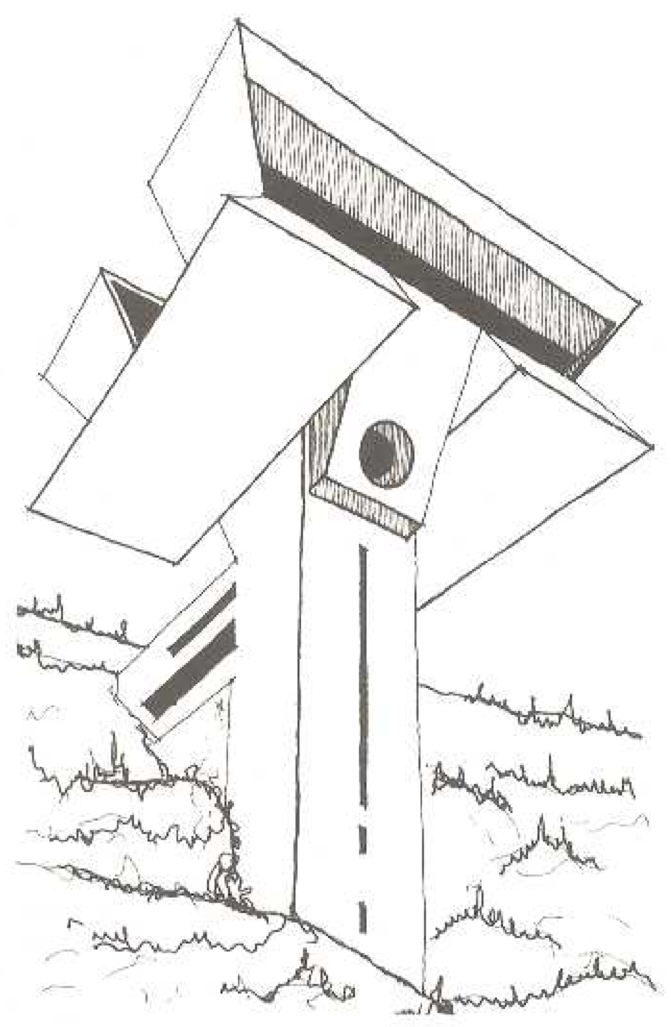
Edificio de habitaciones del hotel Camino Real. Cancún.

dos, su funcionamiento, etc. Ahora bien, parece ser que el interés por conocer y tratar de comprender el pasado, ha sido una inquietud permanente perfectamente visible del género humano y esto se debe, en parte, a que gracias a este conocimiento, el presente se nos muestra más claro, más lógico y comprensible. Es evidente que por tal motivo, todos aquellos elementos que de alguna manera hagan al hombre sentir o percibir su pasado, deberán ser conservados y estudiados, ya que estos explican y cuestionan, a un mismo tiempo, el presente; además estos elementos intervienen profundamente en la formación de una identidad cultural no exclusivamente regional o local, sino también universal, participando de este modo en la conformación de un temperamento, de una manera de ser, de una determinada actitud frente a la vida, de la mentalidad característica de una colectividad.

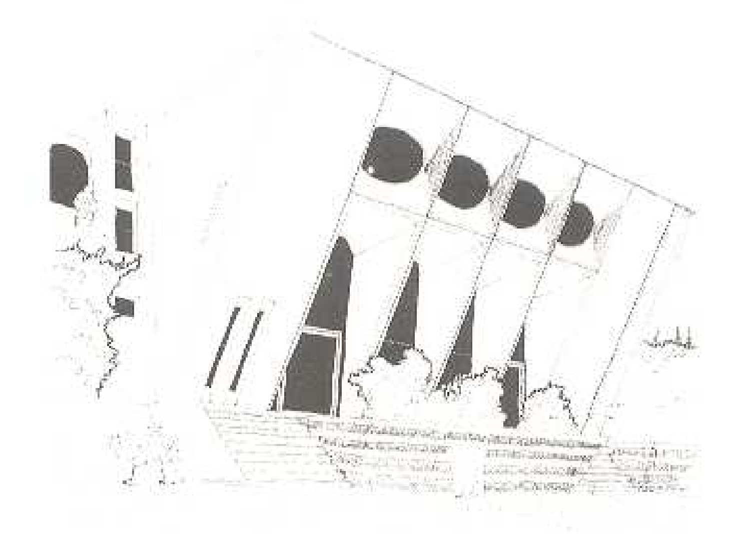
En este sentido la arquitectura y específicamente los monumentos arquitectónicos, nos brindan imágenes del pasado en las que se ve reflejada toda una intencionalidad que nos permite reflexionar, además, sobre el sentido social y humano contenido en la arquitectura de cualquier época. Considerado entonces el monumento arquitectónico como un documento contenedor del pasado, es obvio que cuando tal edificio se encuentra destruido, deteriorado o modificado a partir de un criterio erróneo, la imagen que del pasado nos muestre será débil, incompleta, deformada o aun totalmente falsa. Cualquier monumento arquitectónico, precisamente por ese poder transmisor del pasado, que le es inherente, debe ser respetado y resguardado, no sólo conservándolo sino además reutilizando sus espacios para restituirle así su vitalidad menguada o francamente perdida.

Desafortunadamente, hasta hace algunos años, la importancia que el monumento arquitectónico tiene como informante de nuestro pasado y como elemento formativo de una personalidad colectiva determinada, ha sido desapercibida y a veces totalmente ignorada en nuestro país, por lo que la conservación de los monumentos que forman parte de nuestro patrimonio cultural, ha sido descuidada enormemente, llegándose incluso a la destrucción de muchos edificios cuya valiosa singularidad los hace irremplazables. Esta actitud se torna más grave debido a que, por lo general, se concibe a los monumentos arquitectónicos como edificaciones aisladas y esencialmente individualizadas, olvidando que ninguna obra arquitectónica, por magnífica que sea, lo es exclusivamente en tanto sí misma, sino en gran parte también en cuanto a la relación que guarda con su espacio circundante; es decir, que en la arquitectura no sólo importa la concepción del espacio contenido dentro del edificio, sino además, complementándolo y radical e inseparablemente vinculado a él, importa también el espacio externo en donde el monumento se ubica. Este espacio exterior que ha sido llamado "paisaje urbano", está integrado por elementos tales como el tipo de traza urbana, las plazas y jardines, el perfil de las montañas y edificaciones circundantes, las banquetas y pavimentos, anuncios publicitarios, aleros, cornisas y pretiles de edificios, etc. que junto con los monumentos arquitectónicos dan a las ciudades un determinado sentido de unidad y una peculiar personalidad.

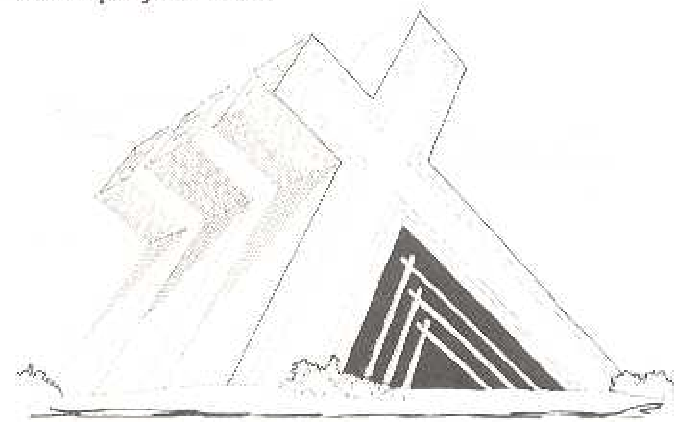
Aquella concepción que considera monumento y espacio urbano como espacios fragmentados e independientes, ha llevado en numerosas ocasiones a que el espacio urbano haya sido quebrantado arbitrariamente, con la consecuente desvalorización de los monumentos, sin considerar, ya no digamos aspectos simbólicos, como en el caso de las destruidas e irremplaza-



Taller de arquitectura de Agustín Hernández. 1976.



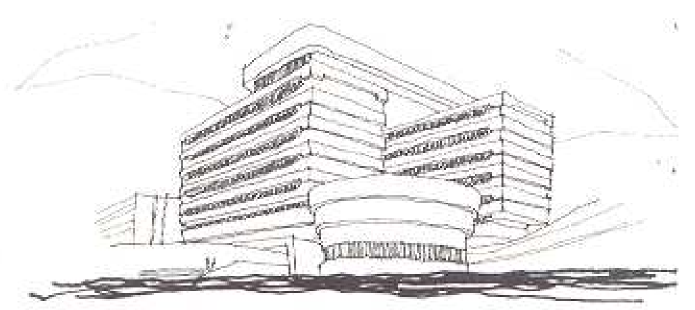
Fachada al jardín de la casa de Amalia Hernández. Santa Fe, Ciudad de México. En este proyecto, Agustín Hernández buscó la vista excepcional del paisaje urbano y natural de la Ciudad de México y concibió la casa como ojos hacia ese paisaje circundante.



Capilla Ecuménica. Como en la mayoría de sus edificios, Agustín Hernández utiliza aquí formas simbólicas para manejar los esquemas funcionales del edificio.

bles bardas atriales de innumerables conjuntos religiosos, sino aun factores tan concretos como la elevación exagerada de una nueva construcción con respecto de sus vecinas o la apertura de nuevas calles que destruyen edificaciones y la traza original, entre otros muchos ejemplos.

El patrimonio monumental que nos ha sido legado y que tenemos la enorme responsabilidad de conservar para las generaciones futuras, corre el peligro día a día de convertirse en un vago y nostálgico recuerdo ante el pretendido afán, malentendido por supuesto, de evolución y progreso. Igualmente la codicia, que conduce a la especulación, intenta convertir estos bienes, cuya pertenencia es universal, en simples objetos de comercio, pretendiendo negarles todo su valor social, cultural y de comunicación. El descuido y desconocimiento o la falta de conciencia de muchos arquitectos y profesionales de la construcción, así como de un gran número de los poseedores de estos monumentos, el inevitable paso de los años, las leyes prohibitivas que no contemplan soluciones prácticas ni de apoyo económico para la conservación, así como la escasa ayuda y falta de cooperación y coordinación de las diversas dependencias a quienes atañe este problema, no pueden ni deben seguir fomentando el detrimento de tal patrimonio. Es un hecho sin embargo, que cada vez son más los arquitectos especialistas en restauración, por lo que la difusión de esta disciplina, de sus conceptos y de su significación es igualmente cada vez más amplia. Estos han intervenido en innumerables obras de restauración de monumentos y revitalización de centros históricos en la capital y en provincia y nos muestran en ellas criterios y soluciones diversas que enriquecen, con todo y sus contrastes,



Conjunto hospitalario para el Instituto Mexicano del Seguro Social. En él, Agustín Hernández integró formas y esquemas de la arquitectura prehispánica. Así lo evidencian los tableros en escapulario de origen zapoteco, usados acá en los faldones que enmarcan los vanos acristalados.

la visión contemporánea de los monumentos como espacios que deben ser reincorporados a la cotidianidad de nuestra cultura actual.

El patrimonio arquitectónico que poseemos es vastísimo, como lo hemos podido comprobar a lo largo de este estudio y resulta esperanzador ver cómo son cada vez más los arquitectos que toman conciencia de su importancia y de la necesidad de preservarlo, no con una actitud romántica, sino como una posibilidad más de reutilizar los espacios creados en épocas anteriores, adaptándolos a las necesidades contemporáneas. El reto de diseñar a partir de espacios y repertorios formales ya solucionados es de lo más atractivo para la creatividad de los arquitectos y más que una limitación a ésta, ha resultado ser el camino para replantear muchos de los conceptos arquitectónicos espaciales y formales. Los monumentos arquitectónicos conservados, revitalizados, puestos nuevamente en función, serán seguramente más admirados, mayormente comprendidos y por tanto respetados; al mismo tiempo la imagen que nos proyecten del pasado será más nítida y más completa, dándonos así un mayor número de elementos que nos lleven a un proceso de madurez e identidad cultural gracias al cual seamos capaces de comprender, de una manera más profunda, nuestro devenir; de respetarlo, asimilarlo e integrarlo realmente a nuestra existencia cotidiana.

TEMA 6
LA ARQUITECTURA PLURALISTA

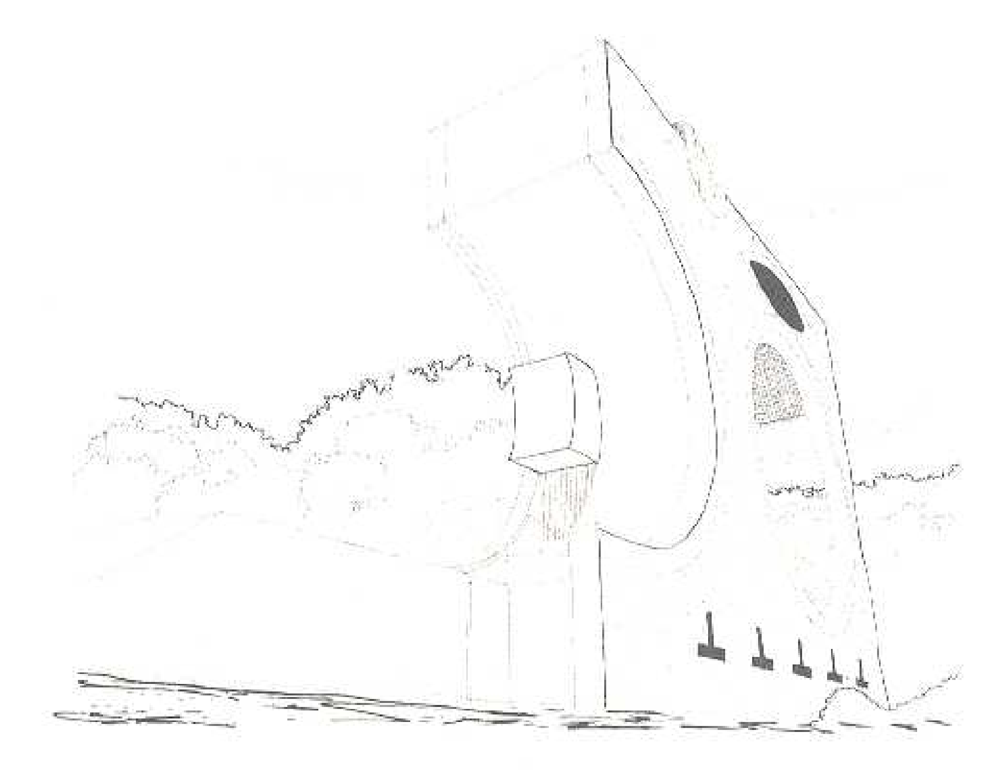
6.1. Características generales:

Si ubicamos, como lo hicimos anteriormente, a la producción arquitectónica contemporánea dentro del "pluralismo", resulta poco objetivo concretar un tipo específico de esquema formal, espacial, técnico-constructivo, funcional, etc. que lo defina, ya que, como se dijo, el pluralismo busca la unicidad y por lo tanto las soluciones particulares no se repiten generalmente en otros edificios. Sin embargo, podemos mencionar una serie de características que, aunque no se solucionan de igual manera en todos los edificios, sí son tomadas en cuenta para la concepción final de la obra. Una de ellas es la importancia que se da a los recorridos, tanto externos como interiores al edificio; estos recorridos son diseñados para lograr sensaciones espaciales diferentes entre cada uno de los espacios que forman los conjuntos.

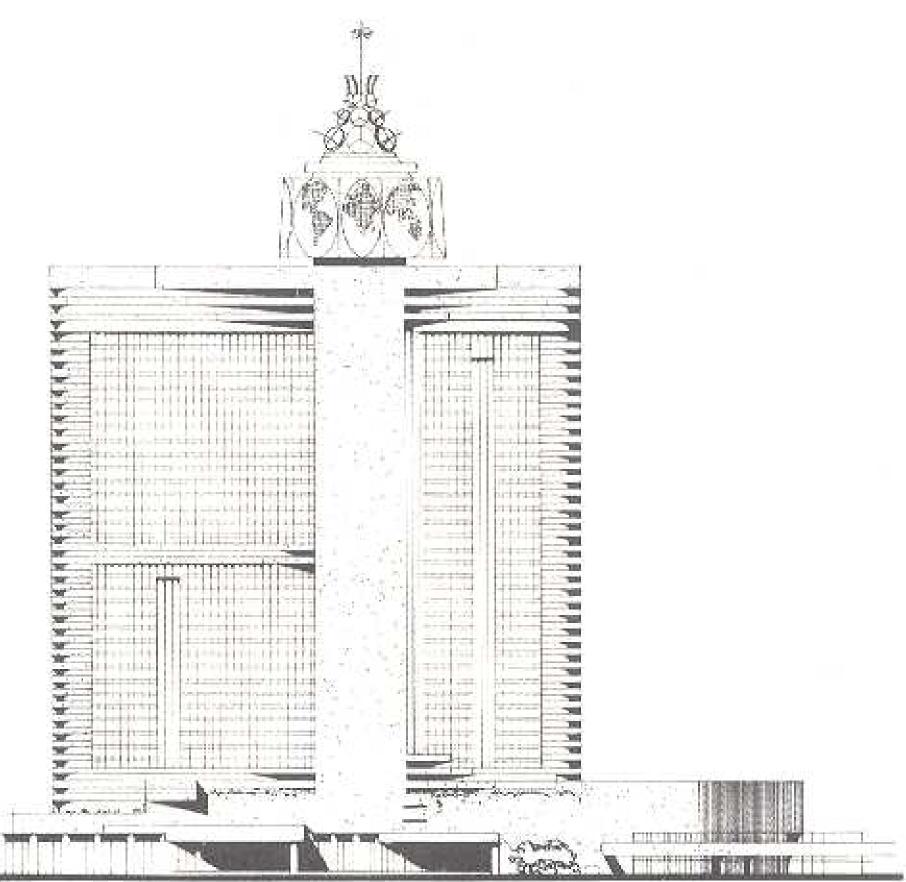
Son dignos ejemplos los recorridos arquitectónicos y urbanos del Centro Cultural Universitario, al igual que los del Hotel Camino Real de Cancún y de Ixtapa. Una característica más es la búsqueda de integración de los espacios interiores con el paisaje natural; ésta se logra de muy diversas formas, ya sea por la completa adaptación de las plantas y fachadas a la topografía y paisaje natural (Hotel Camino Real en Ixtapa), por el uso de grandes paños de cristal que permiten la total visibilidad del paisaje exterior (Biblioteca Nacional, Sala de Conciertos Nezahualcoyotl) o simplemente por amplios vestíbulos porticados totalmente abiertos al espacio natural por enormes vanos (nuevamente hay que mencionar el Hotel Camino Real de Ixtapa).

El uso de espacios centralizados, cubiertos o no, alrededor de los cuales se organizan otros espacios arquitectónicos, es otra característica de la arquitectura que nos ocupa; está ejemplificada por el Centro Operativo Bancomer de Augusto H. Alvarez y Sordo Madaleno, el edificio de la Compañía de Seguros "La Interamericana" de Augusto Alvarez, el edificio del Colegio de México y muchos más. Una última característica que mencionaremos, es la del uso del concreto aparente tanto en interiores como exteriores; es frecuente que el concreto reciba un tratamiento para texturizarlo y lograr así muros con ciertos contrastes de luz y sombra.

Larga e interminable sería la lista de las construcciones y arquitectos que han producido obras durante los últimos años; muchas de ellas tal vez anónimas, muchas aún desconocidas, pero todas valiosas en la medida que reflejan las necesidades y aspiraciones de una sociedad caótica y vertiginosamente cambiante. Llevar una relación de éstas sería una tarea que nos llevaría años debido también, a la diversidad en la tipología de los edificios: discotecas, restaurantes, bares, boutiques, cines, centros comerciales, salas de conciertos, teatros, habitaciones multifamiliares, hoteles, centros de convenciones, fototecas, fonotecas, videobares, residencias, escuelas, hospitales, reclusorios, Secretarías de Estado, bancos, etc. Esta relación se complicaría aún más debido a la costumbre, cada vez más popular, de "remodelar", "modernizar" y "modificar" algunas de las obras construidas recientemente, por lo que a la vuelta de un año



Centro de Meditación. Proyecto de Agustín Hernández. Una serie de conceptos simbólicos metafísicos de los mundos oriental y prehispánico fueron empleados para la concepción total de este edificio.

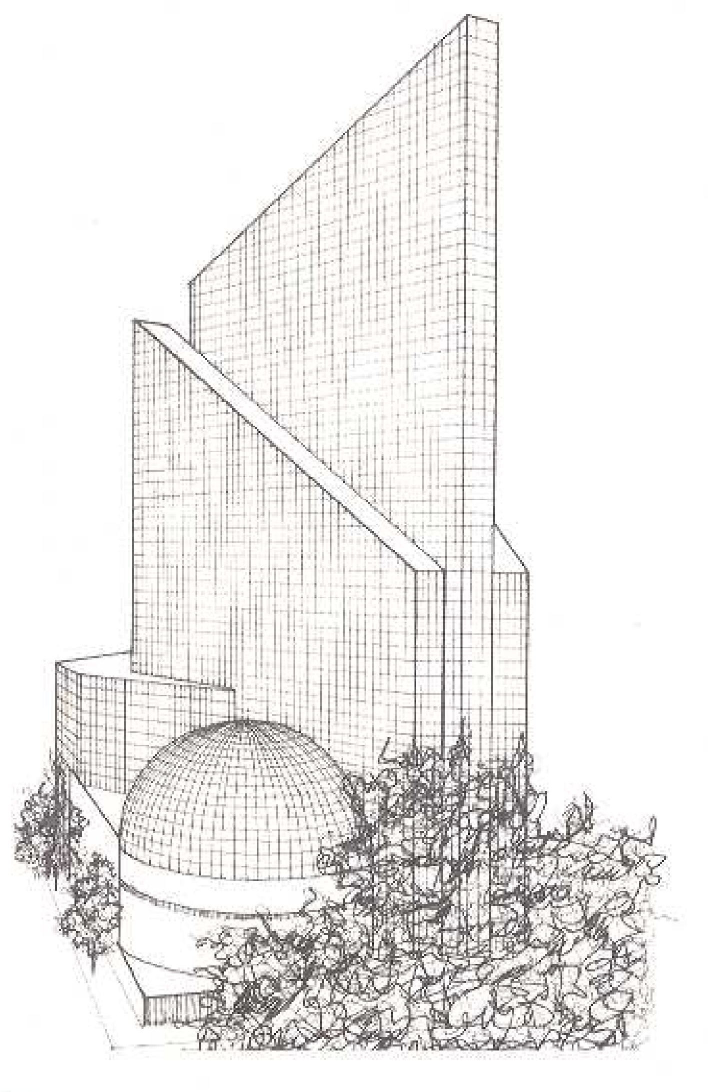


Edificio del "World Trade Center". Ciudad de México. Hoy, Pedro Ramírez Vázquez se encarga de la remodelación de este conjunto concebido en su origen para el Hotel de México.

o aun a unos cuantos meses de inaugurarse, pierden su carácter original. Asimismo, la complejidad se acrecienta a partir de la entrada al país de nuevas vertientes de intención posmodernista, tardomoderna, etc. que ya influyen en algunas construcciones, principalmente del Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara.

Estamos viviendo esta época y esto es suficiente obstáculo para poder juzgar objetivamente los aciertos y fallas de la arquitectura actual y de sus creadores. Tal vez en cuarenta o cincuenta años más, las generaciones del siglo XXI puedan realmente organizar, clasificar y entender la pluralidad arquitectónica que nuestra sociedad ha generado en los últimos treinta años. Hoy, las opiniones se contraponen y difícilmente llegaremos a una determinación objetiva y definitiva en tanto que estas nos afecten de una manera tan directa. Así, para algunos la crisis por la cual la arquitectura contemporánea mexicana pasa, es interpretada como la ausencia, la no existencia de ella o peor aún como la totalizadora y radical antiarquitectura. Es real que la arquitectura contemporánea mexicana, al igual que la de otros países, particularmente latinoamericanos, permanece en un estado de crisis surgido por razones tales como el número reducido de técnicos especializados, el uso de materiales importados como consecuencia del subdesarrollo industrial, la acumulación progresiva del déficit habitacional que exige construir por construir, la diferencia de vida entre la ciudad, la provincia y el campo, la especulación de los terrenos, el contraste entre el lujo de las construcciones de las minorías y la pobreza y falta de calidad de la de las mayorías, la concentración de la inversión de la construcción en las grandes ciudades, la pérdida de esfuerzo, ética y talento de los arquitectos debido a la presión social que viven por solucionar problemas arquitectónicos aislados y planteados por la clase dominante, etc.[24] En este estado de cosas, debemos partir entonces, del hecho de que la arquitectura siempre ha sido reflejo de la sociedad que la genera, por tal motivo, la arquitectura actual no es más que la respuesta lógica a una sociedad en crisis y es así, refejando esa crisis, como cubre realmente su ancestral y universal función.

Edificio de la Bolsa Mexicana de Valores. Ciudad de México. Juan José Díaz Infante, 1989.



NOTAS:

1. Consúltese a Chr. Norberg-Schulz, Arquitectura occidental, p. 188.
2. Walter Gropius, The New Architecture and the Bauhaus, p. 27.
3. Le Corbusier, Hacia una nueva arquitectura, p. 67.
4. Confróntese a Norberg-Schulz, Op. Cit., p. 190. Asimismo consúltese a Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Le Corbusier 1910-1965.
5. Para conocer las ideas de Meyer respecto a estos temas puede consultarse a Hannes Meyer, El arquitecto en la lucha de clases y otros escritos.
6. Ibídem.
7. Véase a Patricia Rivadeneyra, "Hannes Meyer en México (1938-1949)" en Apuntes para la historia y crítica de la arquitectura mexicana del Siglo XX: 1900-1988, V.1, p. 115.
8. Para una amplia información de la creación de este Instituto, planes de estudio, organización y evolución, consúltese a Ibidem, p. 116-130.
9. Véase a Israel Katzman, Arquitectura contemporánea mexicana, precedente y desarrollo, p. 131.
10. Manuel Larrosa, Mario Pani, arquitecto de su época, p. 29.
11. Israel Katzman hace una detallada relación de arquitectos y obras funcionalistas en las páginas 130 a 159 de su obra citada.
12. Enrique X. de Anda Alanís, "La arquitectura mexicana entre 1966 y 1980" en Historia del Arte Mexicano, Fasc. 103, p. 48.
13. Loc. Cit.
14. El movimiento de "Integración Plástica" buscó específicamente apoyar la arquitectura en esquemas compositivos escultóricos y pictóricos para obtener como producto final una arquitectura en la cual, tanto la escultura como la pintura, funcionaran como parte consustancial y no solamente como ornamento.
15. De Anda Alanís, Op. Cit. p. 64.
16. Actualmente, se está llevando a cabo la reconstrucción del Centro Médico que se vió afectado seriamente en el sismo de 1985. El proyecto actual es ubicable dentro de los esquemas posmodernistas, aunque la visión general de la obra, aún inconclusa resulta altamente escenográfica.
17. Consúltense a Chr. Norberg-Schulz, arquitectura occidental; a Peter Philip Drew, Tercera Generación. La Significación Cambiante de la arquitectura; y a Robert Venturi, Complejidad y contradicción en la arquitectura.
18. Véase a Pedro de la Mora y Palomar en "Panorama de la arquitectura de la década 1970-1980", del libro Cuarenta Siglos de Arte Mexicano, Arte Moderno y Contemporáneo, p. 345.
19. Ibídem, p. 350.
20. Ibídem, p. 354.
21. Ibídem, p. 355.
22. Ibídem, p. 356.
23. Ibídem, p. 357.
24. Consúltese a Daniel González Romero " El Posmoderno en América Latina: El caso de la Plaza Tapatía en Guadalajara, México" en Más allá del Posmoderno, p. 32